

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI
NILAM(*Pogostemon cablin*) BERMITRA DENGAN
USAHATANI TIDAK BERMITRA
(Studi Kasus: Petani Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang
Natal, Kabupaten Mandailing Natal)**

SKRIPSI

Oleh:

JULIANA MARITO NASUTION

NPM : 1404300001

Program Studi : AGRIBISNIS



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI
NILAM (*Pogostemon cablin*) BERMITRA DENGAN
USAHATANI TIDAK BERMITRA
(Studi Kasus: Petani Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang
Natal, Kabupaten Mandailing Natal)**

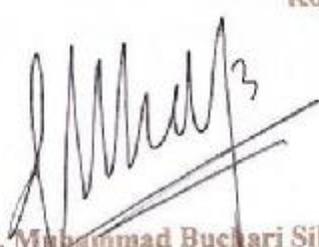
SKRIPSI

Oleh:

**JULIANA MARITO NASUTION
NPM : 1404300001
Program Studi : AGRIBISNIS**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Stara 1 (S1) Pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing


Dr. Ir. Muhammad Buchari Sibuea, M.Si
Ketua


Ir. Gustina Siregar, M.Si
Anggota

**Disahkan Oleh :
Dekan**



Dr. Agus Murni Munar, M.P

Tanggal Lulus: 27 Maret 2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Juliana Marito Nasution

Npm : 1404300001

Judul : "ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI NILAM (*Pogostemon cablin*) BERMITRA DENGAN USAHATANI TIDAK BERMITRA (Studi Kasus: Petani Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal)".

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Nilam (*Pogostemon cablin*) Bermitra Dengan Usahatani Tidak Bermitra (Studi Kasus: Petani Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal) adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa paksaan dari pihak manapun.



Medan, 13 April 2018
Yang Menyatakan

Juliana Marito Nasution

ABSTRAK

Juliana Marito Nasution (1404300001) 2018, with the title of **thesis** “**COMPARATIVE ANALYSIS OF REVENUES OF NORMAL USAINANI (Pogostemon cablin) PARTNERSHIP WITH NO HEALTHY PARTNERSHIP (Case Study: Patchouli Farmers in Guobatu Village, Batang Natal District, Mandailing Natal District)**” under the guidance of Dr. Ir. Muhammad Buchari Sibuea, M.Si., as chairman of the supervising commission and Ir. Gustina Siregar, M.Si., as a member of the supervising commission. This research was conducted in December 2017 at Guobatu Village, Batang Natal District, Mandailing Natal Regency conducted purposively because this village most of the people's livelihood is farmers and especially patchouli farmers and included in KPHP IX partner region.

This study aims to see the implementation of partnership between patchouli farmers with KPHP IX and comparison of income patchouli farmers who partnered and who did not partner. The sampling method uses the census method (Saturated Sample) ie all members of the population are taken as members of the sample. Analytical methods used descriptive analysis, income analysis and analysis (R/C, and B/C).

From the result of income comparison between patchouli farmers who partnered with non-partnership, then obtained the average income of patchouli farmers who partnered smaller than the average income of patchouli farmers who did not partner. Patchouli farmers earn an average income of Rp 17.355.760, whereas the income of patchouli farmers who do not partner is Rp 14,971,733. Value R / C Ratio of patchouli farmers who partnered by 3,007 while patchouli farmers who do not have partnership of 2,513. B / C Ratio of patchouli farmers who have partnership of 2,007 while patchouli farmers who do not have partnership of 1,513.

Research recommendation: Hopefully this research can be useful for patchouli farmers. Patchouli farmers who participate in the partnership are expected to increase their knowledge in patchouli cultivation and pay attention to the means and infrastructure of production appropriately in order to increase production.

RINGKASAN

Juliana Marito Nasution (1404300001) 2018, dengan judul skripsi **“ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI NILAM (*Pogostemon cablin*) BERMITRA DENGAN USAHATANI TIDAK BERMITRA (Studi Kasus: Petani Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal)”** di bawah bimbingan Dr. Ir. Muhammad Buchari Sibuea, M.Si., sebagai ketua komisi pembimbing dan Ir. Gustina Siregar, M.Si., sebagai anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017 di Desa Guobatu Kecamatan Batang Natal Kabupaten Mandailing Natal yang dilakukan secara *purposive* karena desa ini sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah para petani dan khususnya para petani nilam serta termasuk dalam daerah mitra KPHP IX.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pelaksanaan kemitraan antara petani nilam dengan KPHP IX dan perbandingan pendapatan petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra. Metode penarikan sampel menggunakan *metode sensus* (Sample Jenuh) yaitu semua anggota populasi diambil sebagai anggota sampel. Metode analisis yang digunakan analisis deskriptif, analisis pendapatan dan analisis (R/C, dan B/C).

Dari hasil perbandingan pendapatan antara petani nilam yang bermitra dengan yang tidak bermitra, maka diperoleh hasil pendapatan rata-rata petani nilam yang bermitra lebih kecil dibandingkan pendapatan rata-rata petani nilam yang tidak bermitra. Pendapatan petani nilam yang bermitra rata-rata sebesar Rp 17.355.760, sedangkan pendapatan petani nilam yang tidak bermitra sebesar Rp 14.971.733. Nilai *R/C Ratio* petani nilam yang bermitra sebesar 3,007 sedangkan petani nilam yang tidak bermitra sebesar 2,513. *B/C Ratio* petani nilam yang bermitra sebesar 2,007 sedangkan petani nilam yang tidak bermitra sebesar 1,513.

Rekomendasi penelitian : Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi petani nilam. Petani nilam yang ikut bermitra diharapkan dapat menambah pengetahuannya dalam budidaya nilam dan memperhatikan sarana dan prasarana produksi dengan tepat agar meningkatkan produksi.

RIWAYAT HIDUP

JULIANA MARITO NASUTION dilahirkan di Simanguntong, 13 Juli 1996. Anak kedua dari tiga bersaudara dari ayahanda bernama **Irwansyah Nasution** dan Ibunda **Rosnila Rangkuti** Dengan alamat Simanguntong, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara.

Jenjang pendidikan yang telah ditempuh penulis :

1. SD N 146968 Simanguntong
2. SMP N 1 Batang Natal
3. SMA N 1 Batang Natal
4. Pada tahun 2014 diterima di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Tahun 2014 mengikuti MPMB dan Masa Ta'aruf (MASTA) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Tahun 2017 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN III Kebun Bandar Selamat pada bulan Januari sampai bulan Februari.
7. Melaksanakan penelitian skripsi dengan judul skripsi **“ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI NILAM (*Pogostemon cablin*) BERMITRA DENGAN USAHATANI TIDAK BERMITRA (Studi Kasus: Petani Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal)”**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi ALLAH SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga kemudahan dan kelancaran senantiasa mengiringi setiap langkah dalam penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, keluarga dan orang-orang yang mengikuti sampai hari pembalasan.

Usaha dan upaya untuk senantiasa melakukan yang terbaik atas setiap kerja yang menjadikan akhir dari pelaksanaan penelitian yang terwujud dalam bentuk penulisan skripsi dengan judul **“ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI NILAM (*Pogostemon cablin*) BERMITRA DENGAN USAHATANI TIDAK BERMITRA (Studi Kasus: Petani Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal)”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa sesungguhnya karya ini masih jauh dari kesempurnaan, dengan segala kerendahan hati penulis berharap dibalik kekurangan sempurnaan karya ini masih ada manfaat yang bisa diberikan baik bagi penulis sendiri, bagi pihak almamater dapat menjadi tambahana referensi, dan bagi pembaca semoga bisa dijadikan tambahan pengetahuan.

Medan, September 2017

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Teristimewa orang tua penulis Ayahanda Irwansyah Nasution dan Ibunda Rosnila Rangkuti `yang telah membesarkan penulis, mendukung, mendidik, dan mendoakan ananda dengan rasa penuh kasih sayang dan perjuangannya yang tiada henti untuk menjadikan ananda orang berilmu dan menjadi orang yang dibanggakan.
2. Bapak Dr. Ir. Muhammad Buchari Sibuea, M.Si., selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing, memberi kritik dan saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Ir. Gustina Siregar, M.Si., selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah membimbing, memberi kritik dan saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Ir. Astritanarni Munar, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis sekaligus selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Abang tersayang Muhammad Zainal Arifin Lubis, M.Si., Kakak tersayang Sari Deliana Nasution, S. Km., Adik tersayang Putri Anggina Nasution yang telah mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman tersayang yaitu kelas Agribisnis-1 2014 dan teman lainnya yang saling tolong menolong dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Staf pengajar dan karyawan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Akhirnya hanya kepada Allah semua ini diserahkan. Keberhasilan seseorang tidak akan berarti tanpa adanya proses dari kesalahan yang dibuatnya, karena manusia adalah tempatnya salah dan semua kebaikan merupakan anugrah dari Allah Swt. Semoga masih ada kesempatan penulis untuk membalas kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dan semoga amal baik mereka diterima oleh Allah Swt. Amin.

Medan, September 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
RINGKASAN	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	7
Tujuan Penelitian	7
Kegunaan Penelitian.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
Landasan Teori.....	9
Kemitraan	15
Pola Kemitraan.....	16
Penelitian Terdahulu	18
Kerangka Pemikiran.....	22
METODE PENELITIAN.....	25
Metode Penelitian.....	25
Metode Penentuan Lokasi Penelitian	25
Metode Penarikan Sampel	25
Metode Pengumpulan Data.....	25
Metode Analisis Data	26
Defenisi dan Batasan Operasional	29
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN	30
Letak Geografis dan Luas Daerah.....	30
Keadaan Penduduk.....	30

Lembaga Kemasyarakatan.....	32
Sarana dan Prasarana.....	32
Karakteristik Sampel.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	38
KESIMPULAN DAN SARAN	50
Kesimpulan.....	50
Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran	24
2.	Spanduk Budidaya Tanaman Nilam	82
3.	Tempat Penyisipan Tanaman Nilam	82
4.	Petani Yang Bermitra, Kelompok Tani Suka Maju	82
5.	Nilam Yang Sudah Dijemur dan Dicincang	83
6.	Alat Penyulingan Nilam Dari KPHP IX	83
7.	Alat Penyulingan Petani Nilam Yang Tidak Bermitra.....	83
8.	Minyak Nilam.....	84
9.	Musyawaharah Antara KPHP IX Dengan Kelompok Tani	84
10.	Pendamping Kelompok Tani Dari KPHP IX	84

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Produksi Nilam Tanaman Perkebunan Rakyat Menurut Kabupaten di Sumatera Utara Tahun 2016.....	2
2.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, KabupatenMandailing Natal.....	30
3.	Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.....	31
4.	Lembaga Kemasyarakatan di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.....	32
5.	Sarana dan Prasarana di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.....	32
6.	Distribusi Petani Berdasarkan Umur di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.....	33
7.	Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.....	34
8.	Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.....	35
9.	Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Pengalaman Budidaya Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.....	36
10.	Rata-Rata Biaya Produksi Petani Nilam Yang Bermitra Dan Yang Tidak Bermitra	44
11.	Penerimaan Petani Nilam Yang Bermitra dan Yang Tidak Bermitra	47
12.	Pendapatan, Nilai R/C Dan B/C Petani Nilam Yang Bermitra dan Yang Tidak Bermitra	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Petani Sampel	54
2.	Biaya Penggunaan Pestisida Petani Nilam Yang Bermitra	55
3.	Biaya Penggunaan Bibit Petani Nilam Yang Bermitra	56
4.	Biaya Penggunaan Pupuk Petani Nilam Yang Bermitra	57
5.	Biaya Penyusutan Alat Petani Nilam Yang Bermitra	58
6.	Total Biaya Penyusutan Alat Petani Nilam Yang Bermitra	59
7.	Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Petani Nilam Yang Bermitra .	60
8.	Biaya Penggunaan Kayu Bakar Petani Nilam Yang Bermitra ...	61
9.	Total Biaya Usahatani Petani Nilam Yang Bermitra	62
10.	Penerimaan dan Pendapatan Petani Nilam Yang Bermitra	63
11.	Pengujian R,C dan B/C Petani Nilam Yang Bermitra	64
12.	Biaya Penggunaan Pestisida Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	65
13.	Biaya Penggunaan Bibit Petani Nilam Yang Tidak Bermitra ..	66
14.	Biaya Penggunaan Pupuk Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	67
15.	Biaya Penyusutan Cangkul Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	68
16.	Biaya Penyusutan Parang Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	69
17.	Biaya Penyusutan Sulingan Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	70
18.	Biaya Penyusutan Sendok Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	71
19.	Biaya Penyusutan Jerigen Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	72
20.	Biaya Penyusutan Pisau Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	73
21.	Biaya Penyusutan Tengki Semprot Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	74
22.	Biaya Penyusutan Goni Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	75

23. Total Biaya Penyusutan Alat Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	76
24. Total Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Nilam Yang Tidak Bermitra	77
25. Biaya Penggunaan Kayu Bakar Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	78
26. Total Biaya Usahatani Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	79
27. Penerimaan dan Pendapatan Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	80
28. Pengujian R,C dan B/C Petani Nilam Yang Tidak Bermitra	81
29. Hasil Dokumentasi Penelitian di Desa Guobatu	82

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sebagai Negara agraris, Indonesia merupakan Negara produsen produk pertanian ke-10 terbesar didunia. Sektor pertanian memiliki peranan yang cukup besar. Komoditi utama perkebunan yang secara rutin telah di ekspor oleh Indonesia yaitu kelapa sawit, kelapa, karet, kakao, kopi, lada, teh, cengkeh, pala, tembakau, tebu, panili, mete, kayu manis, minyak nilam, dan gambir. Pada tahun 2012 , sumbangan sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) 14,44%, menempati urutan kedua setelah sektor industri pengolahan. Sektor pertanian merupakan sektor yang cukup kuat dalam menghadapi goncangan krisis ekonomi dan dapat di andalkan dalam memulihkan perekonomian nasional. Salah satu subsektor pertanian yang cukup potensial yaitu subsektor perkebunan, meskipun sumbangannya terhadap PDB masih relatif kecil (sekitar 1,94%) (BPS, 2012).

Minyak nilam sering disebut sebagai minyak atsiri yang dihasilkan dari tanaman aromatic merupakan komoditas ekspor yang dibutuhkan dari berbagai industri seperti industri parfum, industri kosmetik, industri farmasi, serta industri makanan dan minuman. Sektor perkebunan dan pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan perekonomian di Indonesia disamping terus tumbuh dan berkembangnya sektor – sektor lain. Salah satu produk minyak atsiri terbesar dari Indonesia adalah minyak nilam, dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak atsiri lainnya. Nilam mempunyai keunggulan tersendiri sebagai unsur pengikat yang terbaik untuk parfum (Sukanto, 2006).

Indonesia merupakan produsen minyak nilam terbesar didunia selain cina, Malaysia dan Brazil. Aceh merupakan sentra produksi minyak nilam terbesar di Indonesia disamping Sumatera Utara dan beberapa daerah lainnya. Sumber dari asosiasi minyak nilam, Indonesia menyebutkan produksi minyak nilam Indonesia tahun 2011, hanya mampu mencapai 800 ton, pada tahun sebelumnya mampu memproduksi 1.000 ton, sedangkan kebutuhan minyak nilam dunia sebanyak 1.500 ton per tahun, dari jumlah itu sebanyak 70% dipasok oleh Indonesia. Jumlah produksi minyak nilam Indonesia itu sebanyak 30-45% merupakan nilam yang dihasilkan petani Aceh, namun jumlah produksi nilam Aceh terjadi penurunan dari 612 ton pada tahun 2010, menjadi 452 ton pada tahun 2011 (Sariadi, 2012).

Nilam (*Pogostemon cablin*) hanya terdapat di beberapa Kabupaten di Sumatera Utara seperti Tabel di bawah ini:

Tabel 1: Produksi Nilam Tanaman Perkebunan Rakyat Menurut Kabupaten di Sumatera Utara Tahun 2016.

Nomor	Kabupaten	Produksi (ton)
1	Mandailing Natal	32
2	Tapanuli Selatan	8
3	Toba Samosir	41
4	Dairi	18
5	Langkat	19
6	Nias Selatan	56
7	Humbang Hasundutan	8
8	Pakpak Bharat	6
9	Padang Lawas Utara	85
Sumatera Utara 2016		273,00

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Utara 2016.

Minyak nilam adalah minyak atsiri yang di peroleh dari daun, batang, cabang nilam dengan cara penyulingan. Semua bagian dari tumbuhan ini juga dapat dimanfaatkan sebagai karminatif obat sakit kepala, dan obat diare. Minyak

nilam yang dihasilkan terdiri dari komponen bertitik didih tinggi seperti kariofilen dan non patchoulenol yang berfungsi sebagai zat pengikat. Zat pengikat adalah suatu persenyawaan yang mempunyai daya menguap lebih rendah atau titik uapnya lebih tinggi daripada zat pewangi sehingga kecepatan penguapan zat pewangi dapat dikurangi atau dihambat. Beberapa studi melaporkan minyak nilam berpotensi untuk digunakan sebagai aplikasi obat. Minyak nilam menunjukkan aktivitas dengan menghambat anti mikroba, anti septic, anti virus, dan anti jamur. Kandungan terbesar dalam minyak nilam adalah patchouli alcohol dengan kadar tertinggi terdapat pada daun yaitu berkisar 30-50% (Sudarmin, 2015).

Nilam (*Pogostemon cablin*) merupakan salah satu komoditas ekspor yang penting bagi Indonesia. Peningkatan produksi melalui teknik budidaya yang tepat, pengembangan penanaman minyak nilam ke daerah yang mempunyai prospek cerah dilihat dari tingkat kesesuaian lahan dan iklim serta pemasaran budidaya nilam. Hal yang penting dalam menilai dampak pengembangan agroindustri terhadap pembangunan adalah melalui peranannya dalam penyebaran teknologi. Salah satu kendala dalam peningkatan ekspor minyak nilam adalah ketersediaan bahan baku. Sebagian besar tanaman nilam diproduksi oleh petani kecil dan lokasinya tersebar. Ketersediaan bahan baku sering kali terbatas. Pengembangan pertanaman nilam seharusnya diusahakan dalam skala yang cukup luas dengan didukung oleh adanya unit penyulingan, dengan begitu petani tersebut dapat memperoleh untung yang lebih memadai (Hartono, 2010).

Tanaman nilam termasuk tanaman yang mudah tumbuh seperti tanaman herba lainnya. Untuk memperoleh produksi yang tinggi, maka dalam

pengolahannya perlu memperhatikan beberapa hal. Pengolahan ini juga bertujuan agar produksi yang dilakukan dapat optimal dan menguntungkan. Dalam usaha meningkatkan produksi, maka perlindungan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit mempunyai peranan yang sangat penting dan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari usaha tani. Hal ini penting karena usaha pengendalian hama dan penyakit memberikan jaminan bahwa produksi yang diharapkan dari penggunaan bibit yang baik, pemupukan, pengairan dan perbaikan cara bercocok tanam dapat diatasi.

Minyak nilam atau yang dikenal sebagai minyak atsiri merupakan jenis komoditas yang di ekspor Indonesia ke beberapa Negara lain. Minyak nilam merupakan minyak yang mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai dengan bau tanaman penghasilnya. Pada tanaman nilam memiliki tiga fungsi yaitu membantu proses penyerbukan dengan menarik beberapa jenis serangga atau hewan, mencegah kerusakan tanaman oleh serangga dan sebagai makanan cadangan bagi tanaman. Kini budidaya tanaman nilam sudah menyebar ke beberapa wilayah di Indonesia. Minyak nilam memberikan sumbangan yang besar dalam penghasil devisa negara diantara minyak atsiri lainnya. Data ekspor pada tahun 1980 menunjukkan bahwa sumbangan devisa yang berasal dari ekspor minyak nilam berjumlah 21.478.205 dolar dan 11.606.051 dolar, atau lebih dari 50% berasal dari minyak nilam (Sudaryani, T dan Sugiharti, E, 1999).

Pada tahun-tahun terakhir ini ekspor Indonesia dari minyak nilam menunjukkan kecenderungan yang menurun dari tahun ke tahun. Penyebab penurunan adalah kemampuan produksi Indonesia akan minyak nilam yang

terbatas. Oleh karena itu usaha untuk meningkatkan produksi minyak nilam dengan cara pengembangan tanaman nilam terbuka lebar. Hal ini ditunjang juga oleh semakin banyaknya permintaan konsumen akan minyak nilam, karena semakin berkembangnya industri kosmetik dan parfum baik di luar negeri maupun di dalam negeri (Sudaryani, T dan Sugiharti, E, 1999).

Pola kemitraan yang ada saat ini merupakan kelanjutan, peningkatan, perluasan, penataan, dan pemantapan dari kerjasama kemitraan. Sistem kemitraan KPHP IX (Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi IX) diarahkan untuk dapat mengembangkan perkebunan nilam berorientasi pasar, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga petani nilam.

Kualitas sumber daya manusia yang masih rendah memerlukan berbagai upaya penyuluhan dan pembinaan. Peningkatan kualitas sumber daya manusia ditingkat petani dapat dilakukan dengan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan pengorganisasian. Skala ekonomi petani harus ditata sampai mencapai usaha berskala ekonomi. Tugas utama KPHP IX adalah menjaga agar pengelohan produksi ditingkat petani tetap sesuai dengan standar teknis dan bertanggung jawab.

Keberhasilan kemitraan usaha sangat tergantung kepada pihak yang bermitra. Pihak yang bermitra harus menyadari para petani memerlukan berbagai upaya pemberdayaan. Kemitraan usaha nilam mengacu pada terciptanya keseimbangan, keselarasan, keterampilan yang dilandasi saling percaya dengan keterbukaan. Kemitraan akan terwujud dengan terciptanya saling membutuhkan artinya pengusaha memerlukan pasokan bahan baku, sedangkan petani memerlukan bimbingan dan teknologi.

Kemitraan KPHP IX (Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi IX) adalah pola pelaksanaan pengembangan antara kemitraan KPHP IX dengan petani nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal. Hubungan kemitraan KPHP IX dengan petani nilam adalah pola yang saling menguntungkan, dimana keuntungan yang di dapat petani dalam bermitra dengan KPHP IX yaitu petani mendapatkan bantuan berupa modal untuk membeli bibit nilam, obat-obatan, sarana dan prasarana serta alat-alat untuk proses penyulingan minyak nilam secara gratis. Sedangkan keuntungan yang didapat KPHP IX dalam bermitra dengan petani adalah kenaikan jabatan ataupun golongan apabila petani berhasil dalam membudidayakan nilam. Jika petani gagal dalam membudidayakan nilam maka tidak ada pengembalian modal (dana hibah) kepada KPHP IX.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka timbul pertanyaan yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. Bagaimana pelaksanaan kemitraan antara petani nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal dengan KPHP IX ?
2. Bagaimana perbandingan pendapatan petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra dengan KPHP IX ?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan kemitraan antara petani nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal dengan KPHP IX ?
2. Untuk mengetahui perbandingan pendapatan petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra dengan KPHP IX ?

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah :

1. Sebagai informasi bagi petani untuk menjadi bahan pertimbangan guna pengembangan produksi minyak nilam dengan pola kemitraan yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.
2. Sebagai penentuan kebijakan bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan dibidang pertanian khususnya.

3. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi para peneliti yang memiliki ketertarikan terhadap analisis perbandingan pendapatan petani nilam bermitra dengan yang tidak bermitra.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Menurut sejarahnya tanaman nilam berasal dari dua sumber, yang pertama berasal dari Philipina kemudian menyebar ke Semenanjung Malaya dan Sumatera yang saat ini berkembang menjadi nilam Aceh, sedangkan yang kedua berasal dari India dibawa oleh para pedagang sampai ketanah Jawa yang kemudian dikenal dengan nilam Jawa. Tanaman nilam dimasukkan ke Indonesia dari Singapura pada tahun 1895. Jenis nilam ini lah yang sampai sekarang merupakan jenis yang paling banyak dibudidayakan dan dikenal dengan nama nilam Aceh. Di Indonesia daerah sentra produksi tanaman nilam terdapat di Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Riau, dan Nangroe Aceh Darussalam.

Pertanian dalam arti sempit disebut sebagai pertanian rakyat yaitu usaha pertanian keluarga dimana produksi lahan – lahan bahan makanan utama seperti padi, palawija, jagung, kacang – kacangan dan ubi – ubian. Sektor pertanian masih memegang peranan penting karena sektor pertanian mampu menyediakan keragaman menu pangan dan karenanya sektor pertanian sangat mempengaruhi konsumsi dan gizi masyarakat. Pertanian juga mendukung sektor industri, baik industri hulu maupun industri hilir. Ekspor hasil pertanian yang semakin meningkat menyumbang devisa yang semakin besar (Soekartawi, 2010).

Nilam (*Pogostemon cablin*) sering disebut juga nilam Aceh. Jenis nilam ini termasuk family Lamiaceae yaitu kelompok tanaman yang mempunyai aroma yang mirip satu sama lain. Tanaman nilam memiliki akar serabut, bentuk daunnya bulat dan lonjong, batangnya berkayu dengan diameter 10-20 mm.

Sistem percabangannya banyak dan bertingkat mengelilingi batang antara 3-5

cabang per tingkat. Setelah tanaman berumur 6 bulan tingginya dapat mencapai 1 meter (Sudaryani, T dan Sugiharti, E, 1999).

Klasifikasi Tanaman Nilam

Kingdom : Plantae
Sub kingdom : Viridiplantae
Divisi : Tracheophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Lamiales
Famili : Lamiaceae
Genus : Pogostemon
Spesies : *Pogostemon cablin*

Tanaman nilam dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi yang mempunyai ketinggian 2.200 meter diatas permukaan laut, Akan tetapi nilam akan tumbuh dengan baik dan berproduksi tinggi pada ketinggian tempat 10-400 meter diatas permukaan laut. Pertumbuhan nilam akan optimal jika intensitas penyinaran matahari yang cukup. Tanah yang subur dan gembur serta kaya akan humus sangat diperlukan oleh tanaman nilam. Pada tanah yang subur nilam dapat memberikan hasil yang sangat baik (Sudaryani, T dan Sugiharti, E, 1999).

Minyak atsiri dikenal juga dengan nama minyak eteris. Diperoleh dari akar, batang, daun, bunga tanaman. Minyak atsiri mempunyai sifat-sifat mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai dengan bau tanamannya. umumnya larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air. Minyak atsiri dalam industri digunakan untuk

pembuatan kosmetik, parfum, antiseptik, obat-obatan, dalam bahan pangan atau minuman dan sebagai pencampur rokok kretek serta sebagai aromatherapy. Beberapa hal yang dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan kualitas minyak nilam, antara lain adalah proses pembudidayaan tanaman nilam, teknik distilasi dan peralatan yang digunakan, perlakuan bahan baku, proses pemurnian minyak nilam serta pengemasan produk minyak nilam (Budiarti, 2012).

Tanaman nilam adalah salah satu tanaman yang sangat peka terhadap variasi kondisi agroklimat, dan agroekologi. Beberapa daerah di Provinsi Aceh memiliki iklim dan ekologi yang sesuai untuk pertanaman beberapa varitas nilam. Varitas unggul lokal dengan kualitas minyak nilamnya yang tergolong khas dan berbeda dengan daerah pertanaman nilam lainnya. Kinerja penyulingan nilam dapat diukur dengan besar manfaat dengan biaya yang dikeluarkan per satuan minyak nilam yang dihasilkan. Kinerja penyulingan minyak ini tentu saja dipengaruhi oleh kualitas daun nilam, dan alat penyulingan. Kualitas daun nilam sebagai bahan baku proses penyulingan ditentukan oleh varitas dan daerah produksi (Ramayana, 2013).

Tanaman nilam merupakan tanaman yang berbentuk perdu, tak begitu tinggi, tumbuh berumpun dan warna daunnya hijau kemerahan. Minyak nilam merupakan salah satu jenis minyak atsiri yang memiliki prospek ekonomi yang cerah dan merebut pasar lokal maupun global. Penyulingan minyak nilam merupakan salah satu usaha yang potensial untuk dikembangkan sebab Indonesia memiliki iklim tropis yang cocok untuk ditanami tanaman nilam. Penyulingan minyak nilam merupakan usaha yang mampu memanfaatkan sumber daya lokal dan berorientasi pada pasar ekspor. Penyulingan minyak nilam juga tidak hanya

menguntungkan secara ekonomis, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja sekaligus menunjang produktivitas sektor perkebunan, meskipun demikian belum banyak ditemui pengusaha penyulingan minyak nilam di Indonesia (Pujiyanto, 2012).

Indonesia memegang peranan penting dalam perdagangan minyak atsiri dunia, sekitar 9 – 12 dari 70 macam atau jenis minyak atsiri yang diperdagangkan dihasilkan di Indonesia, mengingat tanaman aromatik dapat dibudidayakan dengan baik di Indonesia. Peluang pengusahaan minyak atsiri cukup potensial baik untuk pasar dalam negeri maupun luar negeri, karena manfaat dari minyak atsiri yang sangat banyak seperti digunakan sebagai bahan baku produk parfum, farmasi, kosmetika, pengawetan barang dan bahan baku industri lainnya, serta manfaat lainnya untuk kesehatan. Di sisi lain minyak atsiri juga mampu memberikan peranan yang nyata dalam pelestarian sumber daya alam jika dilakukan pengelolaan dengan baik, sehingga tidak mengandalkan kayu sebagai komoditas utama dari hutan khususnya, tapi disayangkan perkembangan minyak atsiri belum maksimal sehingga diperlukan suatu usaha memaksimalkannya. Nilam (*Pogostemon cablin*) merupakan tanaman yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia. Indonesia termasuk negara produsen besar yang cukup diandalkan dan menjadi negara pengekspor minyak atsiri dengan kualitas terbaik. Kondisi tersebut disebabkan faktor kondisi iklim serta jenis dan tingkat kesuburan tanah yang dimiliki Indonesia, yang sesuai dengan syarat tumbuh dari tanaman nilam. Bertanam nilam harus dilanjutkan dengan kegiatan proses produksi, pengolahan penyulingan daun nilam kering angin untuk mendapatkan minyak nilam. Potensi dan kondisi daerah penghasil tanaman nilam harus dapat

dimanfaatkan dengan baik agar tanaman nilam menjadi andalan yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, petani dan pengelolanya (Suryani, 2005).

Kebutuhan unsur hara pada tanaman nilam sangat tinggi sehingga harus dilakukan pemberian pupuk jika tanah tidak dapat menyediakan unsur hara yang cukup bagi tanaman agar dapat untuk memenuhi kekurangan tersebut. Setiap jenis tanaman membutuhkan unsur hara dalam jumlah yang berbeda. Kesalahan pemberian unsur hara atau pupuk selain akan menyebabkan tanaman tidak dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal juga merupakan pemborosan tenaga dan biaya (tidak efisien). Agar pemupukan menjadi efisien, maka pemberian pupuk tidak cukup hanya melihat keadaan tanah dan lingkungan saja, tetapi juga harus mempertimbangkan kebutuhan pokok unsur hara tanaman. Tingkat ketersediaan hara bagi tanaman nilam harus optimal untuk memperoleh pertumbuhan dan kadar minyak yang tinggi. Tanaman nilam merupakan tanaman yang mampu tumbuh baik ternaungi ataupun tidak ternaungi, namun sampai sejauh mana kemampuannya tumbuh dalam kondisi ternaungi perlu dipelajari. Naungan ini berfungsi untuk menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai bagi tanaman, seperti intensitas cahaya, suhu, kelembaban dan sebagai proteksi terhadap kerusakan yang disebabkan oleh hama dan penyakit, serta penahan angin (Gusmawartati, 2011).

Prospek pengembangan nilam di Indonesia merupakan negara penghasil minyak atsiri yang cukup penting di dunia, bahkan untuk beberapa komoditas menguasai pangsa pasar dunia. Lebih dari 80% minyak nilam Indonesia dihasilkan dari Daerah Istimewa Aceh, Sumatera Utara dan Sumatera Barat, yang sebagian besar produksinya di ekspor ke negara-negara industri. Prospek ekspor

yang cukup besar ini seharusnya diiringi oleh pengembangan budidaya dan industri minyak nilam di tiap-tiap daerah di Indonesia. Seperti halnya daerah Pontianak Provinsi Kalimantan Barat yang sangat memiliki potensi ke arah pengembangan tersebut, sebagai penghasil minyak atsiri, khususnya nilam. Sebagai tanaman penghasil minyak atsiri yang bernilai ekonomi tinggi, nilam bisa menjadi alternatif untuk meningkatkan ekspor non migas. Terbukti minyak nilam telah tercatat sebagai penyumbang terbesar devisa negara ketimbang minyak atsiri lainnya. Volume ekspor minyak nilam mencapai 800 - 1.500 ton/tahun, dengan nilai devisa AS \$ 18 - 53 juta. Sementara data terbaru menyebutkan, nilai devisa dari ekspor minyak nilam sebesar AS \$ 33 juta, 50% dari total devisa ekspor minyak atsiri Indonesia. Secara keseluruhan Indonesia memasok lebih dari 90% kebutuhan minyak nilam dunia (Masrum, 2010).

Prospek pengembangan nilam dengan semakin berkembangnya industri yang membutuhkan minyak nilam baik di pasar domestik maupun pasar internasional sebagai bahan baku serta bahan penolong untuk kegiatan industri kosmetika, minyak wangi dan industri farmasi, maka kebutuhan minyak nilam semakin meningkat. Keadaan tersebut harus diimbangi oleh perkembangan produksi minyak nilam dalam negeri, sehingga prospek usaha nilam akan semakin baik. Selama ini harga minyak nilam lokal dan harga minyak nilam dunia terpaut cukup jauh sehingga yang paling diuntungkan adalah pihak eksportir dan pedagang pengumpul. Akses pasar bagi para petani nilam relatif sangat terbatas, sehingga permainan harga di tingkat pedagang pengumpul sering terjadi. Sementara itu pengelolaan perkebunan nilam selama ini tidak dilakukan secara profesional dan efisien sehingga kelangsungan perkebunan dalam rentang waktu

yang panjang sulit dipertahankan. Selain itu teknis dan metode penyulingan masih bersifat tradisional sehingga optimalisasi profit belum terjangkau. Akibatnya pelaku pasar sangat sulit memberikan tawaran harga yang relatif tinggi dan stabil. Pemasaran merupakan salah satu faktor penentu tingkat pendapatan petani. Dalam bidang agribisnis pemasaran diartikan sebagai suatu kegiatan ekonomi yang berperan menghubungkan kepentingan produsen dengan konsumen baik untuk produksi primer, setengah jadi maupun barang jadi (Djuwendah, 2008).

Kemitraan

Kemitraan merupakan suatu bentuk persekutuan antara dua pihak atau lebih yang membentuk suatu ikatan kerjasama atas dasar kesepakatan dan rasa saling membutuhkan dalam rangka meningkatkan kapasitas disuatu bidang usaha tertentu, atau tujuan tertentu, sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih baik. Bentuk kemitraan di Indonesia terdiri atas pola kemitraan inti plasma, pola kemitraan subkontak, pola kemitraan dagang umum, pola kemitraan keagenan, dan pola kemitraan kerjasama operasional agribisnis (KOA). Kemitraan usaha tani merupakan suatu pola kerjasama yang saling menguntungkan diantara pengusaha dan petani, dalam pola kemitraan ini dapat berupa dalam hal pembiayaan, penyediaan sarana dan prasarana pertanian maupun dalam hasil pertanian. Kemitraan antara usaha kecil dan usaha skala besar harus dilakukan dalam kaitan bisnis yang saling menguntungkan (Juliana, 2013).

Pada dasarnya maksud dan tujuan dari kemitraan adalah “*Win-Win Solution Partnership*”. Kesadaran dan saling menguntungkan disini tidak berarti para patisipan dalam kemitraan tersebut harus memiliki kemampuan dan kekuatan yang sama, tetapi yang lebih dipentingkan adalah adanya posisi tawar yang setara

berdasarkan peran masing-masing. Berdasarkan pendekatan *cultural*, kemitraan bertujuan agar mitra usaha dapat mengadopsi nilai-nilai baru dalam berusaha seperti perluasan wawasan, prakarsa, kreatifitas, berani mengambil risiko, etos kerja, kemampuan aspek-aspek manajerial, bekerja atas dasar perencanaan dan berawawasan ke depan.

Menurut (Hafsah, 2000 dalam Fajar utomo, 2012) dalam kondisi yang ideal, tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan kemitraan secara lebih konkret adalah :

1. Meningkatkan pendapatan usaha kecil dan masyarakat,
2. Meningkatkan perolehan nilai tambah bagi pelaku kemitraan,
3. Meningkatkan pemerataan dan pemberdayaan masyarakat dan usaha kecil,
4. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi pedesaan, wilayah dan nasional,
5. Memperluas lapangan kerja, dan
6. Meningkatkan ketahanan ekonomi nasional.

Kerjasama antara perusahaan besar dengan petani kecil dapat berlangsung baik jika ada imbalan yang saling menguntungkan bagi kedua belah pihak.

Pola Kemitraan

Dalam sistem agribisnis Indonesia, terdapat lima bentuk kemitraan antara petani dengan pengusaha besar. Adapun bentuk-bentuk kemitraan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Pola Kemitraan Inti Plasma

Pola ini merupakan hubungan antara petani, kelompok tani, atau kelompok mitra sebagai plasma dengan perusahaan inti yang bermitra usaha. Perusahaan inti

menyediakan lahan, sarana produksi, bimbingan teknis, manajemen, menampung dan mengolah, serta memasarkan hasil produksi. Sementara itu, kelompok mitra bertugas memenuhi kebutuhan perusahaan inti sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati.

2. Pola Kemitraan Subkontrak

Pola subkontrak merupakan pola kemitraan antara perusahaan mitra usaha dengan kelompok mitra usaha yang memproduksi komponen yang diperlukan perusahaan mitra sebagai bagian dari produksinya. Kelebihan dari pola subkontrak adalah pola subkontrak ditandai dengan adanya kesepakatan tentang kontrak bersama yang mencakup volume, harga, mutu dan waktu kondusif bagi terciptanya alih teknologi, modal, keterampilan, dan produktivitas, serta terjaminnya pemasaran produk pada kelompok mitra.

3. Pola Kemitraan Dagang Umum

Pola kemitraan dagang umum merupakan hubungan usaha dalam pemasaran hasil produksi. Pihak yang terlibat dalam pola ini adalah pihak pemasaran dengan kelompok usaha pemasok komoditas yang diperlukan oleh pihak pemasaran tersebut. Beberapa petani atau kelompok tani hortikultura bergabung dalam bentuk koperasi atau badan usaha lainnya kemudian bermitra dengan toko swalayan atau mitra usaha lainnya.

4. Pola Kemitraan Keagenan

Pola kemitraan keagenan merupakan bentuk kemitraan yang terdiri dari pihak perusahaan mitra dan kelompok mitra atau pengusaha kecil mitra. Pihak perusahaan mitra (pengusaha besar) memberikan hak khusus kepada kelompok mitra untuk memasarkan barang atau jasa perusahaan yang dipasok oleh

pengusaha besar mitra. Perusahaan besar atau menengah bertanggung jawab atas mutu dan volume produk (barang atau jasa), sedangkan usaha kecil mitranya berkewajiban memasarkan produk atau jasa.

5. Pola Kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA)

Pola kemitraan KOA merupakan pola hubungan bisnis yang dijalankan oleh kelompok mitra dan perusahaan mitra. Kelompok mitra menyediakan lahan, sarana, dan tenaga kerja, sedangkan pihak perusahaan mitra menyediakan biaya, modal, manajemen, dan pengadaan sarana produksi untuk mengusahakan atau membudidayakan suatu komoditas pertanian. Di samping itu, perusahaan mitra juga sering berperan sebagai penjamin pasar produk (Hafsah, 2000 dalam Fajar utomo, 2012)

Penelitian Terdahulu

Hal ini dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh Saraswati (2002) yang mengkaji pola kemitraan terhadap pendapatan petani mitra antara PT. Bumi Mekar Tani dengan petani kacang tanah di Kabupaten Subang. Berdasarkan analisis pendapatan usahatani diketahui bahwa pendapatan atas biaya total petani non mitra, sebelum bermitra pendapatan atas biaya total petani mitra mencapai Rp. 725.903,11 sedangkan setelah bermitra menjadi Rp. 352.069,93. Angka ini juga sedikit lebih kecil dibandingkan dengan petani non mitra yaitu Rp. 403.711,86. Kecilnya pendapatan petani mitra ini disebabkan tingginya harga benih dan pupuk dari perusahaan yang menyebabkan biaya tunai petani mitra lebih besar daripada sebelum bermitra dari petani non mitra. Total produksi yang lebih kecil akibat pengaruh musim kemarau juga merupakan salah satu faktor penyebabnya.

Adapun penelitian yang dilakukan Agreianti (2009) yang mengkaji pengaruh kemitraan terhadap produktivitas dan pendapatan petani kakao dikabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta dapat memberikan gambaran lain mengenai kemitraan. Hal tersebut disebabkan kemitraan memberikan manfaat nyata bagi petani, termasuk dalam peningkatan pendapatan namun pendapatan yang diterima oleh petani yang bermitra belum dapat dikatakan optimal karena perbedaannya dengan pendapatan petani yang tidak bermitra tidak terlalu jauh.

Hasil analisis usaha tani membuktikan bahwa adanya kemitraan antara PT. Pagilarang dengan petani kelompok tani Ngupadikoyo dapat meningkatkan penerimaan, karena apabila dibandingkan dengan pendapatan non petani mitra, pendapatan atas biaya tunai petani mitra lebih besar yaitu Rp. 1.187.425 dan petani non mitra sebesar Rp. 694.445, sehingga menyebabkan pendapatan petani mitra lebih besar. Akan tetapi, bila dilihat secara uji statistik yaitu uji-t untuk melihat seberapa besar perbedaan nyata pendapatan petani mitra dan petani non mitra hasil t-hitung 0,0010, dimana nilai t-hitung ini dibawah nilai t-tabel yaitu 1,96 sehingga dapat disimpulkan bahwa pendapatan petani mitra dan petani non mitra tidak berbeda nyata, jadi adanya kemitraan tidak berpengaruh pada pendapatan petani kakao.

Penelitian yang dilakukan oleh Aryati (2009) mengenai analisis pengaruh kemitraan dengan judul Analisis Pengaruh Kemitraan terhadap Pendapatan Usaha tani Kacang Tanah, penelitian diarahkan untuk mengevaluasi pelaksanaan kemitraan antara PT. Garudafood dengan petani kacang yang berada di daerah Cianjur juga menunjukkan hasil yang sama. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan masih terdapat beberapa hal yang tidak sesuai dengan perjanjian, seperti masih

ada petani yang menggunakan pupuk tidak sesuai dosis, menjual hasil produknya ke perusahaan lain dan waktu tanam yang tidak sesuai dengan perjanjian. Meskipun demikian pelaksanaan kemitraan tersebut memberikan manfaat kepada petani yaitu adanya kepastian pasar, kepastian harga, meningkatkan pendapatan dan menambah pengetahuan mengenai budidaya kacang tanah.

Berdasarkan hasil analisis pendapatan usahatani, petani mitra memperoleh pendapatan usaha yang lebih baik jika dibandingkan dengan petani non mitra, baik untuk pendapatan atas biaya tunai maupun pendapatan atas biaya total. Hasil imbalan dapat diketahui R/C rasio atas biaya tunai dan total petani mitra yaitu 2,77 dan 1,47. sedangkan R/C rasio atas biaya tunai dan biaya total 1,92 dan 0,96. dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kemitraan antara PT. Garudafood dengan petani kacang tanah mitra di Desa Palangan memberikan keuntungan bagi petani mitra, sehingga kemitraan dapat diteruskan.

Penelitian yang dilakukan oleh Fajar Utomo (2012) mengenai Analisis Pengaruh Kemitraan Terhadap Pendapatan Petani Wortel di Agro Farm Desa Ciharang Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Agro Farm sebagai pihak perusahaan mitra menyediakan pinjaman sarana produksi berupa bibit, bimbingan teknis budidaya, dan jaminan pasar. Petani mitra menyediakan lahan, tenaga kerja dan sarana. Kerjasama kemitraan berhasil dijalankan dengan konsep tipe sinergis dan saling menguntungkan serta didasari azas kesetaraan di dalam menikmati keuntungan. Manfaat teknis lainnya dengan menjadi mitra yaitu adanya penyediaan bibit, sehingga petani mitra tidak perlu melakukan pembibitan sendiri. Adapun bantuan jaminan pasar yang diperoleh petani mitra yakni berupa harga jual wortel yang lebih besar daripada harga jual pasar yang ada di wilayah

tersebut, dimana harga jual wortel petani mitra sebesar Rp. 2.000 sedangkan harga jual pasar setempat sebesar Rp. 1.500.

Berdasarkan perbandingan pendapatan usahatani antara petani wortel mitra dengan non mitra pada luasan lahan 331 m², maka diperoleh hasil pendapatan rata-rata petani wortel mitra lebih besar dibandingkan pendapatan rata-rata petani wortel non mitra untuk setiap musim tanam. Pendapatan petani wortel mitra rata rata sebesar Rp 1.523.750 sedangkan pendapatan petani wortel non mitra sebesar Rp 1.093.125 per musim tanam. Nilai *R/C Ratio* atas biaya tunai petani mitra sebesar 2,83 sedangkan petani non mitra sebesar 2,26. *R/C Ratio* atas biaya total petani mitra sebesar 2,26 sedangkan petani non mitra sebesar 1,78. Hasil analisis tersebut dapat menjelaskan bahwa melalui program kemitraan dapat mendatangkan manfaat pendapatan usahatani wortel. Berdasarkan hal tersebut pula dapat disimpulkan bahwa kegiatan usahatani wortel melalui kemitraan yang dilakukan dengan Agro Farm lebih efisien dan lebih mendatangkan keuntungan bagi petani.

Penelitian yang dilakukan oleh Affan Jasuli (2014) mengenai Analisis Pola Kemitraan Petani Kapas Dengan PT Nusafarm Terhadap Pendapatan Usahatani Kapas di Kabupaten Situbondo. Petani dalam sistem kemitraan ini menyediakan lahan dan tenaga kerja. Sedangkan pihak PT Nusafarm sebagai pihak pengusaha menyediakan sarana produksi, biaya angkut, bimbingan dari budidaya hingga pasca panen, dan yang paling penting yaitu memberikan jaminan kepastian pasar kepada petani. Jika dilihat dari pola kemitraan yang ada, maka pola kemitraan yang dilakukan antara petani kapas dengan PT Nusafarm di

Kabupaten Situbondo yaitu termasuk pola kemitraan kerjasama operasional agribisnis (KOA).

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata pendapatan petani kapas di Kabupaten Situbondo adalah sebesar Rp 1.285.218,75. Pendapatan petani tersebut berasal dari penerimaan dikurangi dengan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani. Besarnya pendapatan yang diterima oleh petani ini cukup memberikan keuntungan bagi petani. Hal tersebut juga dapat dilihat dari nilai R/C ratio usahatani kapas yaitu lebih besar dari satu. Rata-rata nilai R/C ratio untuk masing masing petani kapas adalah 1,67. Nilai R/C ratio sebesar 1,67 dapat diartikan bahwa dengan menggunakan biaya produksi sebesar Rp. 1,- akan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,67,- sehingga pendapatan bersih yang diperoleh adalah sebesar Rp. 0,67,-. Dengan hasil tersebut maka dapat dikatakan tingkat pendapatan petani kapas cukup tinggi karena keuntungan yang diperoleh melebihi setengah dari biaya produksi yang dikeluarkan. Selama proses budidaya hingga pasca panen petani diberikan bimbingan dan selalu dipantau oleh petugas, sehingga apabila terdapat gangguan/serangan hama pada tanaman kapas akan segera dapat diatasi, dengan begitu kualitas kapas dan hasil produksi dari tanaman kapas cukup bagus sehingga tingkat pendapatan petani cukup tinggi.

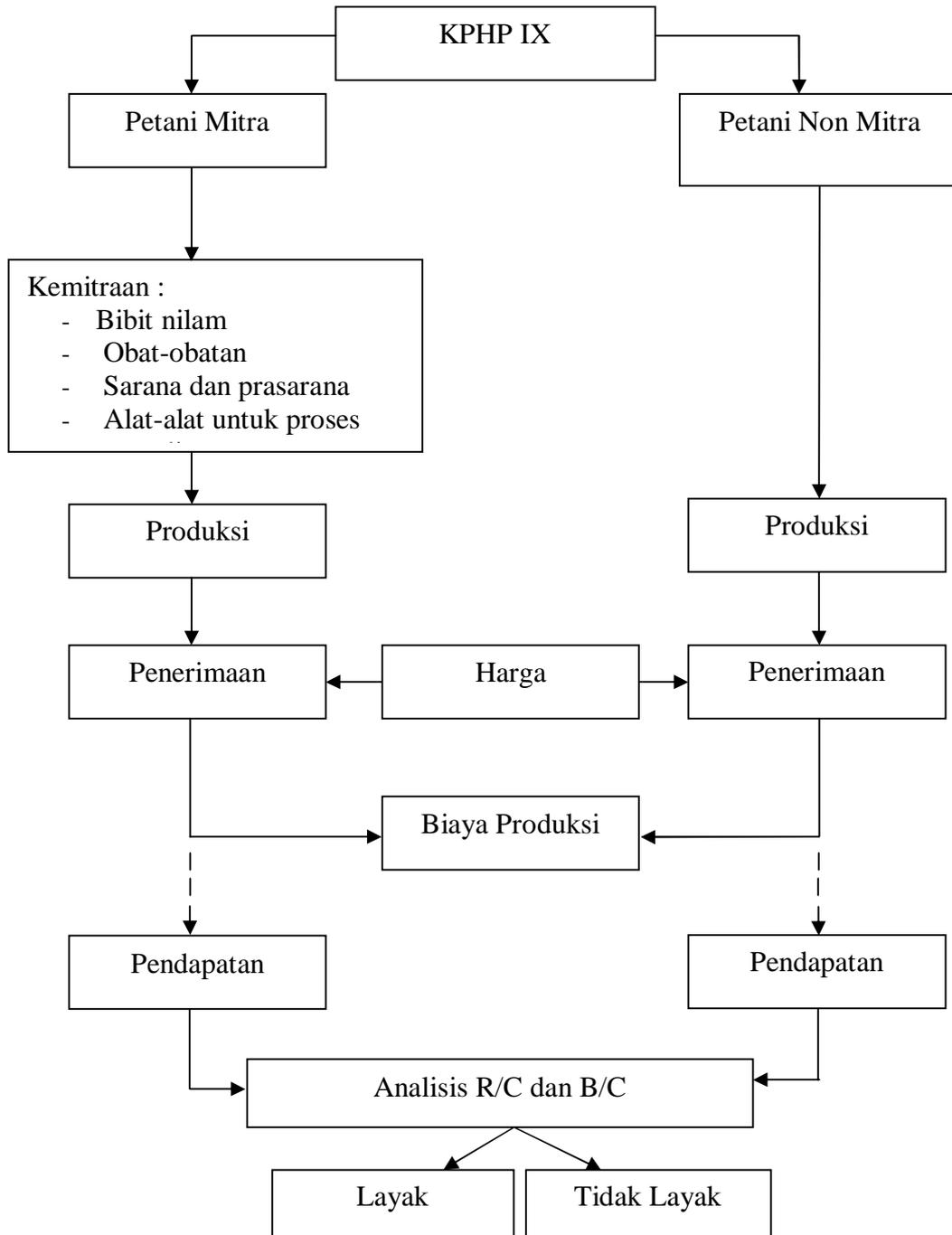
Kerangka Pemikiran

Kemitraan antara petani nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal dengan KPHP IX diawali dari program yang dimiliki oleh KPHP IX untuk mengembangkan nilam sebagai salah satu yang dibudidayakan ditempat penelitian. Melalui program kemitraan ini diharapkan dapat memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak yang bermitra. Dalam

melaksanakan program kemitraan ini banyak sekali kendala yang dihadapi, baik oleh pihak petani maupun pihak KPHP IX. Kualitas, kuantitas dan kontinuitas menjadi faktor yang sangat penting dalam melaksanakan program kemitraan ini. Agar program kemitraan ini dapat berjalan dengan lancar maka diperlukan bentuk pola kemitraan yang tepat sesuai dengan kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh masing-masing pihak. Dengan adanya program kemitraan ini juga diharapkan mampu memecahkan masalah-masalah atau kendala-kendala yang timbul sehingga program kemitraan ini dapat dilanjutkan.

Evaluasi pelaksanaan kemitraan antara petani nilam dan KPHP IX ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana manfaat yang diperoleh kedua belah pihak yang bermitra. Selain itu juga untuk mengetahui tingkat pendapatan petani selama mengikuti program kemitraan. Kemitraan yang dikaji pada KPHP IX pada intinya ditujukan untuk mengetahui perbedaan pendapatan petani nilam yang ikut bermitra dan yang tidak ikut bermitra

Dari penjelasan di atas, maka dapat digambarkan skema rangkaian pemikiran peneliti sebagai berikut :



Gambar 1: Skema Kerangka Pemikiran

Keterangan:

————> Menyatakan hubungan

- - -> Menyatakan pengaruh

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode studi kasus (case Study). Studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu tertentu atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal. Lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Diambilnya daerah ini sebagai lokasi penelitian tersebut karena desa ini sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah para petani dan khususnya para petani nilam serta termasuk dalam daerah mitra KPHP IX.

Metode Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani nilam yang berjumlah 20 petani nilam. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode sensus (Sugiyono, 2010), yaitu dengan mengambil seluruh populasi untuk dijadikan sampel.

Metode Pengumpulan Data

Data yang diambil terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan responden melalui daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Data sekunder diperoleh dari data dan laporan yang dimiliki oleh instansi serta berbagai laporan yang terkait dengan topik kemitraan.

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan rumusan masalah pertama (1) dan dapat menggunakan metode analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat, yang menjelaskan atau memaparkan data hasil pengamatan tanpa melakukan pengujian statistik. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dari sebuah sampel ataupun populasi yang diamati dan dapat digambarkan lewat tabel, grafik, dan gambar.

Untuk menyelesaikan masalah ke dua (2) digunakan analisis pendapatan untuk membandingkan tingkat pendapatan petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra. (Menurut Soekartawi, 1986 dalam Fajar utomo, 2012), secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC = Total Biaya/*Total Cost* (RP)

TFC = Total Biaya Tetap/*Total Fixed Cost* (RP)

TVC = Total Biaya Variabel/*Total Variabel Cost* (RP)

Penerimaan total (TR = Total Revenue) Penerimaan total adalah jumlah seluruh penerimaan dari hasil penjualan produk (barang yang di hasilkan). Cara untuk menghitung penerimaan total dapat dilakukan dengan mengalikan jumlah produk dengan harga jual perunit. Jika dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR = penerimaan total (*total revenue*)

Q = jumlah produksi (*quantity*)

P = harga jual (*price*)

Pendapatan petani nilam dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

TC = Total Biaya Produksi/*Total Cost* (RP)

TR = total penerimaan /*total revenue* (RP)

π = Keuntungan/ *Benefit* (RP)

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. $TR > TC$, usahatani nilam menguntungkan.
- b. $TR < TC$, usahatani nilam tidak menguntungkan.
- c. $TR = TC$, usahatani nilam tidak untung dan tidak rugi.

Setelah identifikasi biaya, maka untuk melihat mana yang lebih menguntungkan dilakukan dengan membandingkan rasio penerimaan dengan biaya atau R/C rasio dimana R/C diperoleh dari penerimaan total dibagi dengan biaya total.

1. Ratio Antara Penerimaan dan Biaya (R/C Ratio)

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

R/C : Return Cost Ratio

TR : Total Penerimaan (Rp)

TC : Biaya Total (Rp)

Dengan kriteria :

Nilai R/C = 1, maka usahatani nilam impas

Nilai R/C > 1. Maka usahatani nilam layak

Nilai R/C < 1, maka usahatani nilam tidak layak (Suratiyah, 2015).

2. Ratio Antara Keuntungan dan Biaya (B/C Ratio)

Rumus untuk mencari B/C Ratio yaitu :

$$B/C = \frac{FI}{TC}$$

Dimana :

B/C : Benefit/Cost Ratio

FI : Total Pendapatan (Rp)

TC : Total Biaya (Rp)

Dengan kriteria :

Nilai B/C = 1, maka usahatani nilam impas

Nilai B/C > 1. Maka usahatani nilam layak

Nilai B/C < 1, maka usahatani nilam tidak layak (Suratiyah, 2015).

Defenisi dan Batasan Operasional

Berbagai batasan operasional yang ada dibawah ini bertujuan untuk menghindari kekeliruan dalam penafsiran, yakni sebagai berikut :

1. Petani adalah suatu kumpulan masyarakat yang melakukan suatu kegiatan usaha tani untuk mencapai produksi yang lebih tinggi.
2. Penelitian ini dilakukan di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.
3. Komoditi yang akan diteliti adalah nilam.
4. Sampel adalah petani yang melakukan kegiatan usaha tani menanam tanaman nilam.
5. Kemitraan adalah kerjasama antara usaha kecil (termasuk petani) dengan usaha besar dalam penelitian ini adalah KPHP IX, disertai pembinaan dan pengembangan usaha tani kepada para petani khususnya petani minyak nilam.
6. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas minyak nilam adalah dengan memperbaiki mutu usaha tani dengan cara pengembangan tanaman nilam terbuka lebar.
7. Interpretasi adalah penggambaran informasi, pemberian kesan, pendapat atau pandangan terhadap sesuatu dalam bentuk lisan, tulisan gambar dan berbagai bentuk bahasa lainnya.
8. Waktu penelitian dilakukan tahun 2017.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak Geografis dan Luas Daerah

Kabupaten Mandailing Natal adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Ibu Kota Kabupaten ini terletak di Panyabungan. Kabupaten Mandailing Natal berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat. Kabupaten Mandailing Natal memiliki luas wilayah 6.620,70 km² yang terdiri dari 23 Kecamatan. Jumlah penduduk di Kabupaten Mandailing Natal 430.894 jiwa. Kabupaten Mandailing Natal mempunyai suhu udara berkisar antara 23⁰C – 32⁰C dengan kelembaban antara 80–85%.

Adapun batas-batas wilayah daerah penelitian Desa Guobatu adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Muara Batang Gadis.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Aek Parlampungan.
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Aek Baru Julu.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Lubuk Samboa.

Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jumlah penduduk menurut jenis kelamin yang terdapat di Desa Guobatu dapat di lihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	191	47.75
2.	Perempuan	209	52.25
Jumlah		400	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Guobatu, Tahun 2017.

Dari tabel di atas, dapat di lihat bahwa jumlah penduduk yang terdapat di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal berjenis kelamin laki-laki 191 jiwa dengan persentase 47.75% dan jumlah penduduk berjenis kelamin perempuan 209 jiwa dengan persentase 52.25%.

Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencarian

Penduduk Desa Guobatu, sebagian besar merupakan petani, namun ada juga bermata pencarian di luar bertani seperti PNS dan lainnya. Distribusi jumlah penduduk menurut mata pencarian di Desa Guobatu, dapat di lihat pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.

No	Jenis Mata Pencarian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	PNS	1	0.68
4	Wiraswasta	3	2.04
6	Tani	125	85.03
7	Buruh	10	6.80
8	Lainnya	8	5.44
Jumlah		147	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Guobatu, Tahun 2017.

Dari tabel di atas dapat di lihat bahwa jumlah penduduk di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal jenis mata pencarian dan banyak yang menggantungkan hidupnya di bidang pertanian dan yang paling sedikit yaitu PNS.

Lembaga Kemasyarakatan Desa Guobatu

Lembaga kemasyarakatan yang terdapat di Desa Guobatu dapat di lihat pada Tabel 4 berikut :

Tabel 4. Lembaga Kemasyarakatan Desa Guobatu

No	Lembaga	Status	Jumlah Anggota
1	Kelompok Tani	Aktif	20 Orang
2	Organisasi Pemuda	Aktif	Seluruh Pemuda
3	Oraganisasi Perempuan	Aktif	Seluruh Ibu-ibu
4	Gotong Royong	Aktif	Seluruh Masyarakat

Sumber: Kantor Kepala Desa Guobatu, Tahun 2017.

Lembaga kemasyarakatan yang berdiri di Desa Guobatu sangat aktif dikarenakan masyarakat masih erat hubungannya antara sesama sehingga lembaga-lembaga yang berada di Kecamatan Batang Natal khususnya di Desa Guobatu masih sangat aktif. Lembaga-lembaga ini yang keseluruhannya beranggotakan masyarakat yang berada di desa Guobatu seperti yang tertera pada tabel tersebut.

Sarana dan Prasarana Yang Tersedia di Desa Guobatu

Sarana dan prasarana yang terdapat di Desa Guobatu dapat di lihat pada Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Sarana dan Prasarana di Desa Guobatu

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah (Unit)
1	Mesjid	1
2	Sekolah	1
3	Polindes	1
4	Poskamling	1
5	Air Bersih	1
6	Kantor Kepala Desa	1

Sumber: Kantor Kepala Desa Guobatu, Tahun 2017.

Pada tabel di atas sarana dan prasarana sudah tersedia di daerah penelitian. Adapun semua sarana dan prasarana sosial ekonomi diatas diharapkan dapat

membantu dan mempermudah aktifitas kehidupan dan perekonomian masyarakat Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal.

Karakteristik Petani Sampel

Umur petani sampel secara keseluruhan 20-70 tahun dan dapat di lihat pada Tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Umur di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.

No	Kelompok Umur	jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	20-30	6	30
2	31-40	5	25
3	41-50	4	20
4	51-60	4	20
5	61-70	1	5
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018.

Dari tabel di atas dapat di lihat bahwa tingkat umur penduduk pada sampel di Desa Guobatu memiliki umur terbanyak adalah umur 20-30 tahun dengan persentase sebesar 30%, sedangkan petani yang memiliki umur 61-70 terendah adalah 1 jiwa dengan persentase 5%.

Umur petani juga menjadi salah satu pendukung bagi para petani dalam budidaya nilam yang mendominasi dari petani pada usia 20-30 tahun dalam membudidayakan nilam dan hasil dari budidaya nilam ini juga cukup baik karena padan usia ini petani sudah memiliki pengalaman yang cukup baik.

Pendidikan Petani Sampel

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dimana dengan adanya pendidikan yang pernah diikuti oleh seseorang secara langsung akan mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan. Dalam hal ini pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan yang bersifat formal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini :

Tabel 7. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.

No	Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	SD	11	55
2	SMP	6	30
3	SMA	3	15
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018.

Dari tabel di atas, dapat di lihat bahwa tingkat pendidikan penduduk responden penelitian di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal, memiliki pendidikan terbanyak adalah 11 jiwa dengan persentase sebesar 55%, sedangkan petani yang memiliki pendidikan terendah adalah sebesar 3 jiwa dengan persentase sebesar 15%.

Jenjang pendidikan formal rata-rata pembudidaya ikan gurami yaitu pada tingkat SD (Sekolah Dasar). Tingkat pendidikan mempengaruhi wawasan, pengetahuan serta cara berpikir petani untuk dapat bertindak dan mengelola nilam untuk menghasilkan produksi yang baik. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap produktivitas pembudidaya karena pendidikan SD pembudidaya memiliki pengetahuan dan cara berpikir yang kurang baik di bandingkan dengan pendidikan SMP dan SMA.

Jumlah Tanggungan Petani Sampel

Jumlah tanggungan merupakan banyaknya anggota keluarga menjadi tanggung jawab seseorang dalam memenuhi semua kebutuhan hidup. Untuk lebih jelasnya jumlah tanggungan petani sampel di daerah penelitian dapat di lihat pada Tabel 8 di bawah ini :

Tabel 8. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.

No	Jumlah Tanggungan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	1-2	7	38,88
2	3-4	4	22,22
3	5-6	7	38,88
Jumlah		18	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat jumlah tanggungan penduduk di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal. Petani yang memiliki jumlah tanggungan terbanyak adalah 7 jiwa dengan persentase 38,88%, sedangkan petani yang memiliki jumlah tanggungan terendah adalah sebesar 4 jiwa dengan persentase sebesar 22,22%.

Jumlah tanggungan petani nilam yang paling dominan berjumlah 1-2 jiwa dan 5-6 jiwa. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap pengeluaran para petani nilam, makin banyak jumlah tanggungan yang ada pada keluarga petani maka semakin banyak pula pengeluaran yang harus dikeluarkan yang akan di tanggung oleh petani nilam tersebut. Dengan banyaknya jumlah tanggungan si petani tentunya akan menjadi motivasi bagi para petani untuk lebih giat berkerja untuk menghasilkan produksi yang tinggi maka dengan banyaknya jumlah tanggungan petani maka produktifitas petani juga akan tinggi.

Pengalaman Petani Sampel

Pengalaman merupakan suatu hal yang penting, dimana dengan adanya pengalaman yang dilakukan oleh seorang petani secara langsung akan mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan. Dalam hal ini pengalaman budidaya nilam untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9 di bawah ini :

Tabel 9. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Pengalaman Budidaya Nilam di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal.

No	Jumlah Pengalaman (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	1-10	18	90
2	11-20	-	-
3	21-30	2	10
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa tingkat pengalaman petani di Desa Guobatu, Kecamatan Batang Natal, Kabupaten Mandailing Natal memiliki pengalaman budidaya terbanyak adalah 18 dengan persentase 90%, sedangkan petani yang memiliki pengalaman terendah 2 dengan persentase sebesar 10%.

Pengalaman budidaya para petani paling dominan berjumlah 1-10 tahun. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap wawasan, pengetahuan serta cara berfikir petani untuk dapat bertindak dan mengelolah nilam untuk menghasilkan produksi yang baik. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap produktivitas petani karena dengan pengalaman petani memiliki pengetahuan yang baik.

Luas lahan yang digunakan oleh para petani yang bermitra dengan KPHP IX dalam penelitian ini memiliki luas lahan 10 Ha, dengan rata-rata 0,5 Ha per petani, Sedangkan petani nilam yang tidak bermitra memiliki luas lahan 20 Ha, dengan rata-rata 1 Ha per petani.

Dalam 1 Ha menghasilkan 400 kg daun nilam, dari 400 kg daun nilam setelah dijemur maka akan menghasilkan 250 kg daun nilam kering. Daun nilam yang telah kering akan dilakukan penyulingan. Penyulingan adalah salah satu cara proses untuk mendapatkan minyak nilam. Cara penyulingan yang digunakan petani nilam di Desa Guobatu untuk memperoleh minyak nilam, yaitu penyulingan dengan uap dan air (penyulingan secara kukus). Prinsip kerja dari

penyulingan seperti ini adalah ketel penyulingan di isi air sampai pada batas saringan. Bahan diletakkan di atas saringan, sehingga tidak berhubungan langsung dengan air yang mendidih tetapi akan berhubungan dengan uap air. Cara penyulingan semacam ini disebut penyulingan tidak langsung.

Air yang menguap akan membawa partikel-partikel minyak nilam dan dialirkan melalui pipa ke alat pendingin sehingga terjadi pengembunan dan uap air yang bercampur minyak nilam tersebut kembali. Cara ini paling sering dilakukan oleh para petani nilam. Berdasarkan pengamatan dilapangan, satu kali proses produksi digunakan bahan baku 50 kg daun kering nilam. Proses penyulingan minyak nilam terlebih dahulu dilakukan dengan memanen tanaman nilam tersebut. Pemanenan dilakukan dengan cara memangkas batang nilam 3 ruas batang dari bawah, kemudian dijemur dibawah sinar matahari selama 2 hari. Sedangkan dengan cara tanpa dijemur dapat dilakukan dengan pengeringan didalam ruangan selama 3-5 hari kemudian siap untuk disuling.

Penyulingan dilakukan selama 4-6 jam. Waktu penyulingan yang terlalu pendek akan menghasilkan mutu minyak yang rendah, karena masih banyak senyawa minyak yang belum terbebaskan dari daun. Sebaliknya, waktu penyulingan terlalu lama akan menyebabkan kekosongan minyak. Setelah itu dilakukan pemisahan minyak dengan air dengan menggunakan sendok. Minyak nilam siap untuk dijual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Proses Pelaksanaan Kemitraan Nilam

Pola kemitraan KPHP IX mulai diterapkan tahun 2015 dengan jumlah mitra tani sebanyak 20 orang petani nilam yang ikut bermitra. Pola kemitraan yang diterapkan KPHP IX dengan petani nilam dikategorikan ke dalam pola KOA (Kerjasama Operasional Agribisnis). Adapun visi dari KPHP IX “untuk mewujudkan KPHP model Mandailing Natal yang mandiri, berkelanjutan dan berbasis masyarakat”.

Misi KPHP IX sebagai berikut:

1. Meningkatkan tata kelola hutan yang baik melalui penegasan kewenangan dan penguatan kapasitas pengelolaan ditingkat tapak.
2. Memantapkan wilayah kelola KPHP dan mengidentifikasi hak-hak dan penguasaan tanah yang ada di dalam wilayah kelola KPHP.
3. Memastikan tata kelola hutan yang bertanggung jawab pada areal yang telah dibebani izin didalam wilayah KPHP model Mandailing Natal.
4. Pengelolaan hutan yang konsistensi dengan regulasi nasional dan standar yang berlaku.

Keuntungan yang didapat KPHP IX dalam bermitra dengan petani adalah kenaikan jabatan ataupun golongan apabila petani berhasil dalam membudidayakan nilam. Jika petani gagal dalam membudidayakan nilam maka tidak ada pengembalian modal (dana hibah) kepada KPHP IX. Sebagai pihak mitra, KPHP IX menyediakan modal untuk membeli bibit nilam, obat-obatan, sarana dan prasarana serta alat-alat untuk proses penyulingan nilam secara gratis

kepada petani yang bermitra. Sedangkan petani nilam menyediakan lahan dan tenaga kerja.

Program kemitraan yang telah dijalankan menunjukkan kerja sama usaha yang saling menguntungkan dan saling memperkuat serta menjadikan kerja sama bisnis menjadi berkesinambungan. Sinergi yang menguntungkan di antaranya dalam bentuk petani menyediakan lahan dan tenaga kerja, sedangkan perusahaan menyediakan modal untuk membeli bibit nilam, obat-obatan, sarana dan prasarana serta alat-alat untuk proses penyulingan nilam.

Pertimbangan KPHP IX mengembangkan kemitraan dengan petani antara lain yaitu ketersediaan sumber daya lahan dan modal yang terbatas, serta permintaan pasar yang tinggi terhadap minyak nilam. KPHP IX secara terbuka membagi pengalamannya kepada petani kecil untuk kemajuan bidang pertanian. Keterikatan petani dengan KPHP IX berakhir saat salah satu pihak mengakhiri kerjasama. Kerjasama dapat berakhir misalnya saat pihak perusahaan mengakhiri karena terjadi masalah atau pihak petani mengundurkan diri dari program kemitraan tersebut. Berdasarkan jangka waktu dikategorikan dalam kemitraan jangka panjang. Kemitraan dilakukan dalam waktu panjang dan terus menerus dengan adanya perjanjian tertulis.

Pelaksanaan kemitraan nilam akan dijelaskan dengan menjabarkan kontrak perjanjian, pola kemitraan, mekanisme pemberian modal untuk membeli bibit nilam, dan sistem panen dan pembayaran hasil panen.

Kontrak Perjanjian Kemitraan

Mekanisme pola kemitraan KPHP IX dengan petani di buat berdasarkan perjanjian kemitraan. Surat perjanjian kemitraan di dalamnya terkandung beberapa aspek-aspek yaitu:

1. Identitas kedua belah pihak yang bermitra
2. Pasal-pasal yang memuat luas areal tanam petani
3. Lokasi atau daerah penanaman
4. Kesepakatan tanam komoditas
5. Kewajiban-kewajiban yang harus dijalankan oleh perusahaan maupun petani.

Kewajiban-kewajiban yang harus di laksanakan perusahaan dan petani nilam adalah sebagai berikut:

Kewajiban KPHP IX sebagai mitra yaitu:

1. Menyusun program semua lahan yang mau dimitrakan.
2. Membantu teknis budidaya nilam.
3. Membeli semua produk yang dihasilkan oleh pihak kedua (petani nilam).

Kewajiban petani sebagai mitra yaitu:

1. Menyediakan lahan.
2. Menyediakan tenaga kerja.
3. Mengikuti petunjuk dari KPHP IX tentang teknis budidaya.
4. Mengikuti program tanam dan panen yang ditentukan pihak perusahaan.
5. Menjual seluruh hasil produksi kepada pihak pertama.

Pola Kemitraan

Pola kemitraan KOA merupakan pola hubungan bisnis yang dijalankan oleh kelompok mitra dan perusahaan mitra. Kelompok mitra menyediakan lahan

dan tenaga kerja, sedangkan pihak perusahaan mitra menyediakan modal, manajemen, dan pengadaan sarana produksi untuk mengusahakan atau membudidayakan suatu komoditas pertanian. Pola kemitraan yang diterapkan KPHP IX dengan petani nilam dikategorikan ke dalam pola KOA (Kerjasama Operasional Agribisnis). Hubungan kemitraan KPHP IX dengan petani nilam adalah pola yang saling menguntungkan, dimana keuntungan yang didapat petani dalam bermitra dengan KPHP IX yaitu petani mendapatkan bantuan berupa modal untuk membeli bibit nilam, obat-obatan, sarana dan prasarana serta alat-alat untuk proses penyulingan minyak nilam secara gratis.

Mekanisme Pemberian Modal Untuk Membeli Bibit Nilam Kepada Petani Nilam

Bibit nilam merupakan salah satu bibit yang relatif mudah dalam pengadaannya. Keperluan bibit untuk penanaman nilam petani disediakan oleh petani sendiri dan perusahaan memberikan modal untuk membeli bibit nilam. Aliran dana yang diberikan kepada petani yaitu berasal dari DIPA BPHP Wilayah II Medan (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Balai Pemanfaatan Hutan Produksi Medan), kemudian diberikan kepada KPHP wilayah IX Panyabungan, selanjutnya diberikan kepada kelompok tani. Kemudahan pembibitan dirasa penting karena sangat sulit dan membutuhkan ketelitian serta peralatan lengkap dalam melakukan pembibitan. Harga bibit nilam yaitu Rp 150 Per batang dengan jumlah bibit yang dibutuhkan untuk 10 Ha yaitu 100.000 bibit nilam dengan jenis bibit yaitu bibit nilam sidikalang. Modal yang telah diberikan kepada petani tidak ada pengembalian lagi kepada KPHP IX walaupun nanti sudah panen, sehingga petani langsung menerima pendapatan bersih. Petani nilam sebelumnya harus melaporkan terlebih dahulu kebutuhan bibit yang akan ditanam.

Keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan mitra yaitu pihak mitra tidak lagi menyediakan atau mensuplai bibit untuk kelompok tani dan sebaliknya keuntungan yang didapatkan oleh kelompok tani yaitu mendapatkan modal yang diberikan oleh perusahaan mitra untuk membeli bibit nilam.

Sistem Panen dan Pembayaran Hasil Panen

Jadwal tanam nilam telah direncanakan terlebih dahulu oleh perusahaan mitra, sehingga kegiatan panen akan sesuai jadwal. Petani dapat menghubungi pihak perusahaan untuk memberitahukan bahwa pada hari tertentu mereka akan melakukan panen. Penjadwalan tanam nilam untuk petani nilam akan memudahkan KPHP IX. Pihak perusahaan akan turun langsung ke lapangan dan menyediakan armada angkutan untuk mengangkut hasil panen. Nilam hasil panen petani nilam segera diangkut oleh KPHP IX ke Panyabungan. *Grade* atau standar kualitas minyak nilam tidak ada, karena nilam yang telah disuling warnanya akan tetap sama dan tidak akan mengalami perubahan warna. Penetapan harga pun dilakukan oleh perusahaan, berdasarkan analisis usahatani nilam yang dibuat oleh perusahaan rencana perubahan harga langsung di informasikan kepada petani satu minggu sebelum perubahan harga ditetapkan. Harga yang ditetapkan saat penelitian yaitu Rp 1.300.000 per liter. Pembayaran hasil panen petani akan dilakukan seminggu setelah panen. Pihak perusahaan akan membayar hasil panen sesuai dengan jumlah minyak nilam yang dijual kepada KPHP IX. Jumlah minyak nilam petani yang dijual akan dikalikan dengan harga jual.

Syarat-syarat Bermitra

Syarat-syarat petani bisa ikut bermitra dengan KPHP IX sebagai berikut :

1. Memiliki kelompok tani sebanyak 20 orang
2. Masuk ke dalam wilayah KPHP IX Panyabungan

Alasan-alasan Petani Bermitra

Alasan petani ikut bermitra dengan KPHP IX sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan pendapatan keluarga
2. Tanaman nilam cocok diusahakan di daerah tinggal petani
3. Harga minyak nilam yang tinggi
4. Adanya kepastian penjualan
5. Keuntungan yang di dapat lebih tinggi

Terjaminnya pasar membuat petani memiliki harapan akan jaminan pasar terhadap produknya, sehingga petani hanya perlu konsentrasi pada budidaya. Usahatani nilam cocok diusahakan di daerah tempat tinggal petani dan merupakan suatu alasan logis petani dalam kemudahan budidayanya.

1. Biaya Produksi Nilam

Biaya produksi nilam meliputi, penggunaan pestisida, penggunaan bibit, penggunaan pupuk, biaya penyusutan alat dan biaya tenaga kerja. Untuk rincian biaya produksi yang di keluarkan oleh petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra di desa Guobatu, dapat di lihat pada Tabel berikut:

Tabel 10. Rata-Rata Biaya Produksi Petani Nilam Yang Bermitra Dan Yang Tidak Bermitra

No	Uraian	Rataan Petani Nilam Yang Bermitra (Rp/Ha)	Rataan Petani Nilam Yang Tidak Bermitra (Rp/Ha)
1	Biaya Sewa Lahan	5.000.000	5.000.000
2	Biaya Penyusutan Alat-alat	60.240	195.330
	Biaya Tetap (fixed cost)	5.060.240	5.195.330
1	Biaya Penggunaan Pestisida	79.000	83.938
2	Biaya Penggunaan Bibit	1.500.000	1.545.000
3	Biaya penggunaan Pupuk	275.000	199.000
4	Biaya Tenaga Kerja	730.000	1.467.500
5	Biaya Penggunaan kayu bakar	1.000.000	1.400.000
	Biaya Variabel	3.584.000	4.695.438
	Jumlah	8.644.240	9.890.768

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Dari tabel 10 merupakan biaya yang dikeluarkan petani nilam yang bermitra dan biaya yang dikeluarkan petani nilam yang tidak bermitra. Total biaya petani nilam yang bermitra sebesar Rp. 8.644.240 dimana dalam biaya tetap dan biaya variabel penggunaan alat-alat, penggunaan pestisida, penggunaan bibit, penggunaan pupuk diperoleh secara gratis dari KPHP IX tanpa ada biaya pengembalian terhadap KPHP IX, sedangkan total biaya petani nilam yang tidak bermitra sebesar Rp. 9.890.768 dimana semua biaya tetap dan biaya variabel, biayanya dari petani itu sendiri.

Biaya Sewa Lahan

Biaya sewa lahan adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk sewa lahan dalam 1 tahun.

Biaya sewa lahan petani nilam yang bermitra dan petani nilam yang tidak bermitra yang ada di daerah penelitian rata-rata sebesar Rp. 5.000.000/ 1 Ha.

Biaya Penyusutan Alat

Jenis alat-alat pertanian yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, pisau, sulingan, goni, sendok, jerigen dan tengki semprot. Jenis-

jenis alat pertanian ini secara keseluruhan digunakan oleh responden. Rata-rata biaya penyusutan alat seluruhnya yang dikeluarkan oleh 20 sampel petani nilam yang bermitra sebesar Rp. 60.240 dan petani nilam yang tidak bermitra sebesar Rp. 195,330.

Biaya Pestisida

Jenis pestisida yang digunakan dalam penelitian ini adalah Dithane. Jenis-jenis pestisida ini secara keseluruhan digunakan oleh petani nilam yang bermitra dan petani nilam yang tidak bermitra. Rata-rata biaya pestisida yang dikeluarkan 20 sampel petani nilam yang bermitra sebesar Rp. 79.000 dan petani nilam yang tidak bermitra sebesar Rp.83.938.

Jumlah rata-rata Dithane yang digunakan petani nilam yang bermitra adalah 200 gram per musim, sedangkan petani nilam yang tidak bermitra 212,5 gram per musim. Harga satuan Dithane ini adalah sebesar Rp. 79.000 per bungkus (isi 200 gram).

Biaya Bibit

Jenis bibit yang digunakan adalah jenis bibit nilam sidikalang, dimana semua petani yang ada di daerah penelitian menggunakan bibit tersebut, dikarenakan bibit yang digunakan itu merupakan bibit yang unggul. Adapun harga bibit Rp. 150/ batang. Rataan jumlah bibit yang digunakan petani nilam yang bermitra adalah 10.000 bibit nilam dengan biaya rata-rata sebesar Rp. 1.500.000 dan rata-rata jumlah bibit yang digunakan petani nilam yang tidak bermitra adalah 10.300 bibit nilam dengan biaya rata-rata sebesar Rp. 1.545.000.

Biaya Pupuk

Jenis pupuk yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pupuk Dolomit dan NPK cair. Jenis-jenis pupuk ini secara keseluruhan digunakan oleh petani sampel. Rata-rata biaya pupuk yang dikeluarkan 20 sampel petani nilam yang bermitra sebesar Rp. 275.000 dan petani nilam yang tidak bermitra sebesar Rp.199.000

Jumlah rata-rata pupuk NPK Cair yang digunakan petani nilam yang bermitra adalah 1.000 ml per musim. Harga satuan NPK Cair ini adalah sebesar Rp. 150.000 per liter, dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan adalah Rp. 150.000 per musim, sedangkan rata-rata NPK Cair yang digunakan petani nilam yang tidak bermitra adalah 785 ml per musim tanam, dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan adalah Rp. 117.750 per musim.

Jumlah rata-rata Dolomit yang digunakan petani nilam yang bermitra adalah 50 kg per musim. Harga satuan Dolomit ini adalah sebesar Rp. 50.000 per zak (isi 20 kg), dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan adalah Rp. 125.000 per musim, sedangkan rata-rata Dolomit yang digunakan petani nilam yang tidak bermitra adalah 33 kg per musim, dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan adalah Rp. 81.250 per musim.

Biaya Tenaga Kerja

Jenis pekerjaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyemprotan, dan pemanenan. Rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan 20 sampel petani nilam yang bermitra sebesar Rp. 730,000 dan petani nilam yang tidak bermitra sebesar Rp. 1.467.500.

Biaya Penggunaan Kayu Bakar

Jumlah rata-rata penggunaan kayu bakar yang digunakan petani nilam yang bermitra adalah 20 Meter/ Ha dengan harga Rp. 50.000/ Meter, dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani sebesar Rp. 1.000.000/ Ha, sedangkan Jumlah rata-rata penggunaan kayu bakar yang digunakan petani nilam yang tidak bermitra adalah 28 Meter/ Ha dengan harga Rp. 50.000/ Meter, dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan petani sebesar Rp. 1.400.000/ Ha

2. Penerimaan Petani Nilam

Penerimaan petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra adalah harga jual dikali jumlah produksi.

Keterangan :

TR : Total Revenue (Penerimaan Total)

P : Price (Harga)

Q : Quaanntity (jumlah Produksi)

$$TR = P \times Q$$

Penerimaan petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra sebagai berikut:

Tabel 11. Penerimaan Petani Nilam Yang Bermitra Dan Yang Tidak Bermitra

Keterangan	Petani Nilam Yang Bermitra (Rp/Ha)	Petani Nilam Yang Tidak Bermitra (Rp/Ha)
Produksi (Liter)	20	19,125
Harga (Rp)	1.300.000	1.300.000
Penerimaan (Rp)	26.000.000	24.862.500

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Dari hasil di atas dapat di lihat hasil penerimaan dari hasil produksi minyak nilam antara petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra, dimana dalam penerimaan petani nilam yang bermitra lebih besar dibandingkan petani nilam yang tidak bermitra.

3. Pendapatan Petani Nilam

Pendapatan petani nilam sangat bergantung pada peranan para petani nilam dalam mengelolah budidaya nilam milik mereka. Pendapatan petani nilam adalah selisih antara hasil penjualan dengan total biaya yang di keluarkan oleh petani nilam.

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π : Keuntungan

TR : Total Penerimaan

TC : Total Biaya Produksi

Berikut ini rata-rata pendapatan, nilai R/C dan B/C petani nilam yang bermitra dan yang tidak bermitra sebagai berikut:

Tabel 12. Pendapatan, Nilai R/C dan B/C Petani Nilam Yang Bermitra dan Yang Tidak Bermitra

Keterangan	Petani Nilam Yang Bermitra (Rp/Ha)	Petani Nilam Yang Tidak Bermitra (Rp/Ha)
Penerimaan (Rp)	26.000.000	24.862.500
Biaya Produksi (Rp)	8.644.240	9.890.768
Pendapatan (Rp)	17.355.760	14.971.733
R/C	3,007	2,513
B/C	2,007	1,513

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa rata-rata produksi yang dihasilkan dari petani nilam yang bermitra adalah 20 Liter produksi dengan rata-rata Rp 1.300.000/Liter. Total penerimaan adalah 26.000.000/ musim dimana dengan mengeluarkan biaya rata-rata produksi sebesar Rp 8.644.240/ musim sehingga pendapatan yang didapatkan rata-rata adalah sebesar Rp 17.355.760/ musim. Nilai R/C sebesar 3,007. Nilai 3,007 > 1, sehingga usahatani petani nilam yang bermitra di lokasi penelitian layak untuk diusahakan, artinya jika setiap

biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp3,007, sedangkan nilai B/C sebesar 2,007. Nilai $2,007 > 1$, sehingga usahatani petani nilam yang bermitra di lokasi penelitian layak untuk diusahakan, artinya jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 2,007.

Pendapatan dari petani nilam yang tidak bermitra diketahui rata-rata produksi adalah 19,125 Liter/ musim dengan harga jual rata-rata Rp 1.300.000/Liter. Total rata-rata penerimaan adalah Rp 24.862.500/ musim, dengan mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp 9.890.768 / musim sehingga pendapatan yang didapat rata-rata adalah sebesar Rp 14.971.733/ musim. Nilai R/C sebesar 2,513. Nilai $2,513 > 1$, sehingga usahatani petani nilam yang tidak bermitra di lokasi penelitian layak untuk diusahakan, artinya jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 2,513. Nilai B/C sebesar 1,513. Nilai $1,513 > 1$, sehingga usahatani petani nilam yang tidak bermitra di lokasi penelitian layak untuk diusahakan, artinya jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1,513.

Dari hasil pendapatan diatas dapat dilihat bahwa pendapatan petani nilam yang bermitra dan petani nilam yang tidak bermitra sangat menunjukkan perbedaan yang nyata. Maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan petani nilam yang bermitra lebih besar dibandingkan pendapatan petani nilam yang tidak bermitra.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan yang dilakukan di lapangan, maka dapat disimpulkan :

1. Pola kemitraan KPHP IX mulai diterapkan tahun 2015 dengan jumlah mitra tani sebanyak 20 orang petani nilam. Pola kemitraan yang diterapkan KPHP IX dengan petani nilam dikategorikan ke dalam pola KOA (Kerjasama Operasional Agribisnis).
2. Berdasarkan perbandingan pendapatan antara petani nilam yang bermitra dengan yang tidak bermitra, maka diperoleh hasil pendapatan rata-rata petani nilam yang bermitra lebih besar dibandingkan pendapatan rata-rata petani nilam yang tidak bermitra. Pendapatan petani nilam yang bermitra rata-rata sebesar Rp 17.355.760, sedangkan pendapatan petani nilam yang tidak bermitra sebesar Rp 14.971.733. Nilai *R/C Ratio* petani nilam yang bermitra sebesar 3,007 sedangkan petani nilam yang tidak bermitra sebesar 2,513. *B/C Ratio* petani nilam yang bermitra sebesar 2,007 sedangkan petani nilam yang tidak bermitra sebesar 1,513.

Saran

1. KPHP IX (kesatuan pengelolaan hutan produksi IX) dapat meningkatkan pelayanan terhadap petani nilam yang ikut bermitra sehingga produksi serta pendapatan anggota kelompok dapat lebih meningkat, dan selalu memperhatikan hal-hal yang perlu dilakukan dalam pengadaan bibit, pupuk, obat-obata, dan sarana prasarana yang di berikan kepada anggota kelompok sesuai dengan kondisi di lapangan.

2. KPHP IX (Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi IX) dan pemerintah disarankan lebih meningkatkan komunikasi dan gotong royong dalam penyelesaian masalah yang terjadi, agar dapat meningkatkan keharmonisan dalam kelompok yang ikut bermitra.
3. Petani nilam yang ikut bermitra diharapkan dapat menambah pengetahuannya dalam budidaya nilam dan memperhatikan sarana dan prasarana produksi dengan tepat agar meningkatkan produksi.
4. Kepada mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian ini dapat dilakukan dengan melihat seberapa besar prospek pengembangan nilam kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agreianti. 2009. *Analisis Pengaruh Kemitraan Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kakao*. Skripsi Agribisnis. Institut Pertanian Bogor.
- Aryati. 2009. *Analisis Pengaruh Kemitraan Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kacang Tanah*. Skripsi Agribisnis. Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia*. Jakarta.
- Budiarti, Aprilia. 2012. *Proses Pengambilan Minyak Atsiri dari Daun Nilam*. Jurnal Teknik. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Djuwendah, Endah. 2008. *Analisis Pemasaran dan Strategi Pengembangan Usaha Nilam*. Jurnal Agribisnis. Universitas Padjadjaran.
- Gusmawartati, 2011. *Pengaruh Naungan dan Pemberian Kieserit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Nilam*. Jurnal Agreokoteknologi. Universitas Riau.
- Hartono, Slamet. 2010. *Analisis Ekspor Nilam*. Jurnal Agro Ekonomi. Universitas Gadjah Mada.
- Jasuli, Affan. 2014. *Analisis Pola Kemitraan Petani Kapas dengan PT Nusa Farm Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kapas Di kabupaten Situbondo*. Skripsi Agribisnis. Universitas Jember.
- Juliana, Tissa. 2013. *Strategi Pengembangan Sistem Kemitraan Antara KUD Mojosongo dengan PT. Frisian Flag Indonesia di kabupaten Boyolali*. Jurnal Agribisnis. Universitas Sebelas Maret.
- Masrum, H. 2010. *Prospek Pengembangan budidaya dan Penyulingan Minyak Nilam*. Jurnal Teknik. Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Pujianto, Heri. 2012. *Analisis Usaha Penyulingan minyak Nilam*. Jurnal Agribisnis. Universitas Sebelas Maret.
- Ramayana. 2013. *Pengaruh Kinerja Alat Suling dan Kesesuaian Lahan Terhadap Produksi Minyak Nilam*. Jurnal Agribisnis. Universitas Syiah Kuala.
- Saraswati, D. 2002. *Dampak Pelaksanaan Kemitraan Terhadap Pendapatan Petani Mitra*. Skripsi Agribisnis. Institut Pertanian Bogor.
- Sariadi. 2012. *Pemurnian Minyak Nilam dengan Proses Adsorpsi Menggunakan Bentonit*. Jurnal Teknologi. Politeknik.

- Sudarmin. 2015. *Sintesis Senyawa Organonitrogen dari Tanaman Nilam*. Jurnal Kimia. Universitas Negeri Semarang.
- Suratiyah, K. 2015. *Imu Usahatani*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Suryani, Nurul. 2005. *Pertumbuhan, Hasil dan Mutu Minyak atsiri*. Jurnal Agribisnis. Universitas Gadjah Mada.
- Soekartawi. 2010. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudaryani, T dan Sugiharti, E, 1999. *Budidaya dan Penyulingan Nilam*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sukamto. 2006. *Analisis Dinamika Ekspor Minyak Nilam Indonesia Ke Amerika Serikat*. Jurnal Agribisnis. Universitas Gadjah Mada.
- Utomo, Fajar. 2012. *Analisis Pengaruh Kemitraan Terhadap Pendapatan Petani Wortel di Agro Farm*. Skripsi Agribisnis. Institut Pertanian Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Petani Sampel

No. sampel	Nama Sampel	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pengalaman (Tahun)	Jumlah Tanggungan
1	Edi Afitri Hasibuan	37	Laki-laki	SMP	10	3
2	Iskandar Nasution	43	Laki-laki	SD	10	6
3	M. Siddik Hasibuan	53	Laki-laki	SMP	2	1
4	Imbang Perdana Nasution	30	Laki-laki	SD	10	5
5	Umri Hasibuan	20	Laki-laki	SMA	5	5
6	M. Dahrhun Hasibuan	50	Laki-laki	SD	10	1
7	Ramlan Hasibuan	57	Laki-laki	SD	10	1
8	Sahrin Batubara	25	Laki-laki	SD	3	-
9	Nikmat Lubis	35	Laki-laki	SD	10	5
10	Sarbe Hasibuan	60	Laki-laki	SMP	30	4
11	Eddi Hasibuan	25	Laki-laki	SD	10	2
12	Amrizal Batubara	21	Laki-laki	SD	5	5
13	Munawir Nasution	24	Laki-laki	SMA	1	-
14	Anwar Bei Hasibuan	65	Laki-laki	SMP	30	2
15	Kasran Batubara	35	Laki-laki	SD	5	2
16	Kasron Batubara	37	Laki-laki	SD	10	3
17	Wildan Hasibuan	45	Laki-laki	SD	10	5
18	Jumiadi Nasution	39	Laki-laki	SMP	10	2
19	Jon Amora Lubis	42	Laki-laki	SMP	10	6
20	Dahmat Nasution	57	Laki-laki	SMA	11	3
Jumlah		800			202	61
Rataan		40			10.1	3.388888889

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 2. Biaya Penggunaan Pestisida Petani Nilam Yang Bermitra

Penggunaan Pestisida Petani Nilam Yang Bermitra					
No	Luas Lahan (Ha)	Jenis Pestisida	Jumlah Penggunaan	Harga	
			Dithane (gram)	Dithane Rp	Biaya
1	20	Dithane	4,000	1,580,000	1,580,000
Rataan Per Satu Hektar			200	79,000	79,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 3. Biaya Penggunaan Bibit Petani Nilam Yang Bermitra

No	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Bibit Petani Nilam Setelah Bermitra			
		Jenis Bibit	Jumlah Bibit	Harga (Rp)	Biaya
1	20	Nilam sidikalang	200,000	150	30,000,000
Rataan Per Satu Hektar			10,000		1,500,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 4. Biaya Penggunaan Pupuk Petani Nilam Yang Bermitra

No	Luas Lahan (Ha)	Jenis Pupuk	Penggunaan Pupuk Petani Nilam Setelah Bermitra				Biaya
			Jumlah Penggunaan (Kg)		Harga (Rp)		
			Dolomit (Kg)	NPK Cair (ml)	Dolomit (Rp)	NPK Cair (Rp)	
1	20	Dolomit dan NPK Cair	1000	20000	2,500,000	3,000,000	5,500,000
Rataan Per Satu Hektar			50	1,000	125,000	150,000	275,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 5. Biaya Penyusutan Alat Petani Nilam Yang Bermitra

Peralatan	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 5 tahun	Biaya penyusutan	per musim (6 bulan)
Parang	24	75,000	1,800,000	180,000	60	27,000	162,000
Pisau	40	25,000	1,000,000	100,000	60	15,000	90,000
Cangkul	20	60,000	1,200,000	120,000	60	18,000	108,000
Jerigen	8	15,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
Tengki semprot	16	350,000	5,600,000	560,000	60	84,000	504,000

Peralatan	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 10 tahun	Biaya penyusutan	per musim (6 bulan)
Sulingan	2	3,000,000	6,000,000	600,000	120	45,000	270,000

Peralatan	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 1 tahun	Biaya penyusutan	per musim (6 bulan)
Goni	40	3,000	120,000	12,000	12	9,000	54,000

Peralatan	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 3 tahun	Biaya penyusutan	per musim (6 bulan)
sendok	2	20,000	40,000	4,000	36	1000	6,000

Lampiran 6. Total Biaya Penyusutan Alat Petani Nilam Yang Bermitra

Parang	Pisau	cangkul	Jerigen	Tengki semprot	Sulingan	Goni	Sendok	Total	Junlah Petani Bermitra	rataan
162,000	90,000	108,000	10,800	504,000	270,000	54,000	6,000	1,204,800	20	60,240

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 7. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Petani Nilam Yang Bermitra

Penggunaan Tenaga Kerja (Rp)														
No	Luas lahan (Ha)	Pengolahan Tanah (Rp)	Jumlah T.K	Penanaman (Rp)	Jumlah T.K	Pemupukan (Rp)	Jumlah T.K	Penyemprotan (Rp)	Jumlah T.K	Pemanenan (Rp)	Jumlah T.K	Penyulingan (Rp)	Jumlah T.K	Total (Rp)
1	20	4,000,000	20	3,200,000	20	1,000,000	20	1,400,000	20	1,000,000	20	4,000,000	20	14,600,000
Rataan Per Satu hektar		200,000		160,000		50,000		70,000		50,000		200,000		730,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 8. Biaya Penggunaan Kayu Bakar Petani Nilam Yang Bermitra

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Penggunaan Kayu Bakar Petani Nilam Yang Bermitra		
		Jumlah Penggunaan Kayu Bakar (Meter)	Harga	Biaya
1	20	400	50,000	20,000,000
Rataan Per Hektar		20		1,000,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 9. Total Biaya Usahatani Petani Nilam Yang Bermitra

No	Jenis biaya							Total Biaya
	Pestisida	Bibit	Pupuk	Penyusutan	Tenaga Kerja	kayu Bakar	Sewa Lahan	
Jumlah	1,580,000	30,000,000	5,500,000	1,204,800	14,600,000	20,000,000	100,000,000	172,884,800
Rataan	79,000	1,500,000	275,000	60,240	730,000	1,000,000	5,000,000	8,644,240

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 10. Penerimaan Dan Pendapatan Petani Nilam Yang Bermitra

No	Luas Lahan (Ha)	Produksi Minyak Nilam (Liter)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	20	400	1,300,000	520,000,000	172,884,800	347,115,200
Rataan Per Satu Hektar		20	1,300,000	26,000,000	8,644,240	17,355,760

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 11. Pengujian R/C Dan B/C Petani Nilam Yang Bermitra

No sampel	Total penerimaan(Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Pendapatan(Rp)	R/C	B/C
1	520,000,000	172,884,800	347,115,200	3,0077	2.0077
Rataan per satu orang	26,000,000	8,644,240	17,355,760	3,0077	2.0077

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 12. Biaya Penggunaan Pestisida Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Pestisida Petani Nilam Sebelum Bermitra			
		Jenis Pestisida	Jumlah Penggunaan	Harga	Biaya (Musim)
			Dithane (gram)	Dithane (Rp)	
1	1	Dithane	200	79,000	79,000
2	1	Dithane	250	98,750	98,750
3	1	Dithane	200	79,000	79,000
4	1	Dithane	200	79,000	79,000
5	1	Dithane	200	79,000	79,000
6	1	Dithane	200	79,000	79,000
7	1	Dithane	200	79,000	79,000
8	1	Dithane	200	79,000	79,000
9	1	Dithane	200	79,000	79,000
10	1	Dithane	200	79,000	79,000
11	1	Dithane	200	79,000	79,000
12	1	Dithane	200	79,000	79,000
13	1	Dithane	200	79,000	79,000
14	1	Dithane	400	158,000	158,000
15	1	Dithane	200	79,000	79,000
16	1	Dithane	200	79,000	79,000
17	1	Dithane	200	79,000	79,000
18	1	Dithane	200	79,000	79,000
19	1	Dithane	200	79,000	79,000
20	1	Dithane	200	79,000	79,000
Jumlah	20		4250	1,678,750	1,678,750
Rataan	1		212.5	83,938	83,938

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 13. Biaya Penggunaan Bibit Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Bibit Petani Nilam Sebelum Bermitra		
		Jumlah Bibit	Harga (Rp)	Biaya
1	1	9,000	150	1,350,000
2	1	12,000	150	1,800,000
3	1	10,000	150	1,500,000
4	1	10,000	150	1,500,000
5	1	9,000	150	1,350,000
6	1	9,000	150	1,350,000
7	1	9,000	150	1,350,000
8	1	10,000	150	1,500,000
9	1	10,000	150	1,500,000
10	1	11,000	150	1,650,000
11	1	10,000	150	1,500,000
12	1	10,000	150	1,500,000
13	1	10,000	150	1,500,000
14	1	15,000	150	2,250,000
15	1	10,000	150	1,500,000
16	1	11,000	150	1,650,000
17	1	10,000	150	1,500,000
18	1	10,000	150	1,500,000
19	1	11,000	150	1,650,000
20	1	10,000	150	1,500,000
Jumlah	20	206,000	3,000	30,900,000
Rataan	1	10,300	150	1,545,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 14. Biaya Penggunaan Pupuk Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Pupuk Petani Nilam Sebelum Bermitra					Biaya (Musim)
		Jenis Pupuk	Jumlah Penggunaan		Harga		
			Npk Cair (ml)	Dolomit (kg)	Npk Cair (Rp)	Dolomit (Rp)	
1	1	Npk Cair dan Dolomit	900	40	135,000	100,000	235,000
2	1	Dolomit	0	50	0	125,000	125,000
3	1	Npk Cair	1000	0	150,000	0	150,000
4	1	Dolomit	0	50	0	125,000	125,000
5	1	Dolomit	0	50	0	125,000	125,000
6	1	Dolomit	0	50	0	125,000	125,000
7	1	Dolomit	0	50	0	125,000	125,000
8	1	Npk Cair	1000	0	150,000	0	150,000
9	1	Npk Cair	1000	0	150,000	0	150,000
10	1	Npk Cair	1100	0	165,000	0	165,000
11	1	Npk Cair	1000	0	150,000	0	150,000
12	1	Npk Cair dan Dolomit	1000	50	150,000	125,000	275,000
13	1	Npk Cair	1000	0	150,000	0	150,000
14	1	Npk Cair dan Dolomit	1500	100	225,000	250,000	475,000
15	1	Npk Cair	1000	0	150,000	0	150,000
16	1	Npk Cair	1100	0	165,000	0	165,000
17	1	Npk Cair dan Dolomit	1000	50	150,000	125,000	275,000
18	1	Npk Cair dan Dolomit	1000	50	150,000	125,000	275,000
19	1	Npk Cair dan Dolomit	1100	60	165,000	150,000	315,000
20	1	Npk Cair dan Dolomit	1000	50	150,000	125,000	275,000
Jumlah	20		15,700	650	2,355,000	1,625,000	3,980,000
Rataan	1		785	33	117,750	81,250	199,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 15. Biaya Penyusutan Cangkul Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 5 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
2	3	60,000	180,000	18,000	60	2,700	16,200
3	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
4	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
5	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
6	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
7	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
8	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
9	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
10	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
11	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
12	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
13	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
14	4	60,000	240,000	24,000	60	3,600	21,600
15	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
16	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
17	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
18	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
19	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
20	2	60,000	120,000	12,000	60	1,800	10,800
Jumlah		1,200,000	2,580,000	258,000	1,200	38,700	232,200
Rataan		60,000	129,000	12,900	60	1,935	11,610

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 16. Biaya Penyusutan Parang Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 5 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
2	2	75,000	150,000	15,000	60	2,250	13,500
3	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
4	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
5	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
6	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
7	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
8	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
9	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
10	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
11	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
12	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
13	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
14	3	75,000	225,000	22,500	60	3,375	20,250
15	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
16	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
17	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
18	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
19	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
20	1	75,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
Jumlah		1,500,000	1,725,000	172,500	1,200	25,875	155,250
Rataan		75,000	86,250	8,625	60	1,294	7,763

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 17. Biaya Penyusutan Sulingan Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 10 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
2	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
3	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
4	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
5	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
6	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
7	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
8	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
9	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
10	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
11	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
12	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
13	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
14	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
15	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
16	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
17	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
18	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
19	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
20	1	3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000
Jumlah		60,000,000	6 0,000,000	6,000,000	2,400	450,000	2,700,000
Rataan		3,000,000	3,000,000	300,000	120	22,500	135,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 18. Biaya Penyusutan Sendok Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 3 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
2	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
3	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
4	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
5	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
6	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
7	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
8	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
9	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
10	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
11	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
12	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
13	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
14	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
15	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
16	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
17	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
18	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
19	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
20	1	20,000	20,000	2,000	36	500	3,000
Jumlah		400,000	400,000	40,000	720	10,000	60,000
Rataan		20,000	20,000	2,000	36	500	3,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 19. Biaya Penyusutan Jerigen Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 5 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
2	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
3	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
4	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
5	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
6	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
7	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
8	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
9	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
10	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
11	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
12	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
13	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
14	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
15	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
16	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
17	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
18	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
19	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
20	1	10,000	10,000	1,000	60	150	900
Jumlah		200,000	200,000	20,000	1,200	3,000	18,000
Rataan		10,000	10,000	1,000	60	150	900

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 20. Biaya Penyusutan Pisau Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 5 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
2	2	25,000	50,000	5,000	60	750	4,500
3	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
4	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
5	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
6	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
7	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
8	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
9	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
10	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
11	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
12	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
13	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
14	3	25,000	75,000	7,500	60	1,125	6,750
15	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
16	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
17	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
18	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
19	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
20	1	25,000	25,000	2,500	60	375	2,250
Jumlah		500,000	575,000	57,500	1,200	8,625	51,750
Rataan		25,000	28,750	2,875	60	431	2,588

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 21. Biaya Penyusutan Tengki Semprot Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 5 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
2	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
3	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
4	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
5	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
6	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
7	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
8	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
9	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
10	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
11	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
12	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
13	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
14	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
15	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
16	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
17	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
18	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
19	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
20	1	350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500
Jumlah		7,000,000	7,000,000	700,000	1,200	105,000	630,000
Rataan		350,000	350,000	35,000	60	5,250	31,500

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 22. Biaya Penyusutan Goni Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	unit	harga @	Total Harga	Nilai Sisa	umur ekonomis 1 tahun	Biaya Penyusutan	per musim (6 bulan)
1	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
2	3	3,000	9,000	900	12	675	4,050
3	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
4	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
5	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
6	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
7	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
8	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
9	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
10	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
11	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
12	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
13	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
14	5	3,000	15,000	1,500	12	1,125	6,750
15	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
16	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
17	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
18	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
19	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
20	2	3,000	6,000	600	12	450	2,700
Jumlah		60,000	132,000	13,200	240	9,900	59,400
Rataan		3,000	6,600	660	12	495	2,970

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 23. Total Biaya Penyusutan Alat Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Cangkul	Parang	Pisau	Sulingan	Goni	Sendok	Jerigen	Tengki semprot	total
1	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
2	16,200	13,500	4,500	135,000	4,050	3,000	900	31,500	208,650
3	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
4	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
5	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
6	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
7	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
8	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
9	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
10	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
11	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
12	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
13	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
14	21,600	20,250	6,750	135,000	6,750	3,000	900	31,500	225,750
15	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
16	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
17	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
18	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
19	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
20	10,800	6,750	2,250	135,000	2,700	3,000	900	31,500	192,900
Jumlah	232,200	155,250	51,750	2,700,000	59,400	60,000	18,000	630,000	3,906,600
Rataan	11,610	7,763	2,588	135,000	2,970	3,000	900	31,500	195,330

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 24. Total Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Penggunaan tenaga kerja (Rp)													
	Luas lahan	Pengolahan Tanah	Jumlah T.K	Penanaman	Jumlah T.K	Pemupukan (Rp)	Jumlah T.K	Penyemprotan (Rp)	Jumlah T.K	Pemanenan	Jumlah T.K	Penyulingan (Rp)	Jumlah T.K	Total
	(Ha)	(Rp)		(Rp)				(Rp)		(Rp)	T.K	(Rp)	T.K	(Rp)
1	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
2	1	450,000	3	400,000	4	400,000	4	240,000	3	400,000	4	100,000	1	1,990,000
3	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
4	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
5	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
6	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
7	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
8	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
9	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
10	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
11	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
12	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
13	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
14	1	600,000	4	500,000	5	500,000	5	320,000	4	500,000	5	100,000	1	2,520,000
15	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
16	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
17	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
18	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
19	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
20	1	300,000	2	300,000	3	300,000	3	80,000	2	300,000	3	100,000	1	1,380,000
Jumlah	20	6,450,000	43	6300000	63	6,300,000	63	2,000,000	43	6,300,000	63	2,000,000	20	29,350,000
Rataan	1	322500	2.15	315,000	3.15	315,000	3.15	100,000	2.15	315,000	3.15	100,000	1	1,467,500

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 25. Biaya Penggunaan Kayu Bakar Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Penggunaan Kayu Bakar Petani Nilam Yang Bermitra		
		Jumlah Penggunaan Kayu Bakar (Meter)	Harga	Biaya
1	1	15	50,000	750,000
2	1	45	50,000	2,250,000
3	1	25	50,000	1,250,000
4	1	25	50,000	1,250,000
5	1	15	50,000	750,000
6	1	15	50,000	750,000
7	1	15	50,000	750,000
8	1	25	50,000	1,250,000
9	1	25	50,000	1,250,000
10	1	35	50,000	1,750,000
11	1	25	50,000	1,250,000
12	1	25	50,000	1,250,000
13	1	25	50,000	1,250,000
14	1	75	50,000	3,750,000
15	1	25	50,000	1,250,000
16	1	35	50,000	1,750,000
17	1	25	50,000	1,250,000
18	1	25	50,000	1,250,000
19	1	35	50,000	1,750,000
20	1	25	50,000	1,250,000
Jumlah		560	1,000,000	28,000,000
Rataan		28	50,000	1,400,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 26. Total Biaya Usaha Tani Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No Sampel	Jenis biaya							Total Biaya
	Pestisida	Bibit	Pupuk	Penyusutan	Tenaga Kerja	Kayu Bakar	Sewa Lahan	
1	79,000	1,350,000	235,000	192,900	1,380,000	750,000	5,000,000	8,986,900
2	98,750	1,800,000	125,000	208,650	1,990,000	2,250,000	5,000,000	11,472,400
3	79,000	1,500,000	150,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,551,900
4	79,000	1,500,000	125,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,526,900
5	79,000	1,350,000	125,000	192,900	1,380,000	750,000	5,000,000	8,876,900
6	79,000	1,350,000	125,000	192,900	1,380,000	750,000	5,000,000	8,876,900
7	79,000	1,350,000	125,000	192,900	1,380,000	750,000	5,000,000	8,876,900
8	79,000	1,500,000	150,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,551,900
9	79,000	1,500,000	150,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,551,900
10	79,000	1,650,000	165,000	192,900	1,380,000	1,750,000	5,000,000	10,216,900
11	79,000	1,500,000	150,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,551,900
12	79,000	1,500,000	275,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,676,900
13	79,000	1,500,000	150,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,551,900
14	158,000	2,250,000	475,000	225,750	2,520,000	3,750,000	5,000,000	14,378,750
15	79,000	1,500,000	150,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,551,900
16	79,000	1,650,000	165,000	192,900	1,380,000	1,750,000	5,000,000	10,216,900
17	79,000	1,500,000	275,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,676,900
18	79,000	1,500,000	275,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,676,900
19	79,000	1,650,000	315,000	192,900	1,380,000	1,750,000	5,000,000	10,366,900
20	79,000	1,500,000	275,000	192,900	1,380,000	1,250,000	5,000,000	9,676,900
Jumlah	1,678,750	30,900,000	3,980,000	3,906,600	29,350,000	28,000,000	100,000,000	197,815,350
Rataan	83,938	1,545,000	199,000	195,330	1,467,500	1,400,000	5,000,000	9,890,768

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 27. Penerimaan dan Pendapatan Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No	Luas Lahan (Ha)	Produksi Minyak Nilam (Liter)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	1	19	1,300,000	24,700,000	8,986,900	15,713,100
2	1	20	1,300,000	26,000,000	11,472,400	14,527,600
3	1	18	1,300,000	23,400,000	9,551,900	13,848,100
4	1	18	1,300,000	23,400,000	9,526,900	13,873,100
5	1	19	1,300,000	24,700,000	8,876,900	15,823,100
6	1	19	1,300,000	24,700,000	8,876,900	15,823,100
7	1	19	1,300,000	24,700,000	8,876,900	15,823,100
8	1	18	1,300,000	23,400,000	9,551,900	13,848,100
9	1	18	1,300,000	23,400,000	9,551,900	13,848,100
10	1	19.5	1,300,000	25,350,000	10,216,900	15,133,100
11	1	18	1,300,000	23,400,000	9,551,900	13,848,100
12	1	20	1,300,000	26,000,000	9,676,900	16,323,100
13	1	18	1,300,000	23,400,000	9,551,900	13,848,100
14	1	22	1,300,000	28,600,000	14,378,750	14,221,250
15	1	18	1,300,000	23,400,000	9,551,900	13,848,100
16	1	19.5	1,300,000	25,350,000	10,216,900	15,133,100
17	1	20	1,300,000	26,000,000	9,676,900	16,323,100
18	1	20	1,300,000	26,000,000	9,676,900	16,323,100
19	1	19.5	1,300,000	25,350,000	10,366,900	14,983,100
20	1	20	1,300,000	26,000,000	9,676,900	16,323,100
Jumlah	20	382.5	26,000,000	497,250,000	197,815,350	299,434,650
Rataan	1	19.125	1,300,000	24,862,500	9,890,768	14,971,733

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Lampiran 28. Pengujian R/C dan B/C Petani Nilam Yang Tidak Bermitra

No sampel	Total penerimaan(Rp)	Total Biaya (Rp)	Total pendapatan(Rp)	R/C	B/C
1	24,700,000	8,986,900	15,713,100	2.74844496	1.74844496
2	26,000,000	11,472,400	14,527,600	2.26630871	1.26630871
3	23,400,000	9,551,900	13,848,100	2.44977439	1.44977439
4	23,400,000	9,526,900	13,873,100	2.45620296	1.45620296
5	24,700,000	8,876,900	15,823,100	2.7825029	1.7825029
6	24,700,000	8,876,900	15,823,100	2.7825029	1.7825029
7	24,700,000	8,876,900	15,823,100	2.7825029	1.7825029
8	23,400,000	9,551,900	13,848,100	2.44977439	1.44977439
9	23,400,000	9,551,900	13,848,100	2.44977439	1.44977439
10	25,350,000	10,216,900	15,133,100	2.48118314	1.48118314
11	23,400,000	9,551,900	13,848,100	2.44977439	1.44977439
12	26,000,000	9,676,900	16,323,100	2.68681086	1.68681086
13	23,400,000	9,551,900	13,848,100	2.44977439	1.44977439
14	28,600,000	14,378,750	14,221,250	1.98904634	0.98904634
15	23,400,000	9,551,900	13,848,100	2.44977439	1.44977439
16	25,350,000	10,216,900	15,133,100	2.48118314	1.48118314
17	26,000,000	9,676,900	16,323,100	2.68681086	1.68681086
18	26,000,000	9,676,900	16,323,100	2.68681086	1.68681086
19	25,350,000	10,366,900	14,983,100	2.44528258	1.44528258
20	26,000,000	9,676,900	16,323,100	2.68681086	1.68681086
Jumlah	497,250,000	197,815,350	299,434,650	50.6610503	30.6610503
Rataan	24,862,500	9,890,768	14,971,733	2.51370786	1.51370786

Sumber: Data Primer Diolah, 2018