

**PENGARUH FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI TERHADAP
PENDAPATAN PETANI KARET RAKYAT
(STUDI KASUS : DESA GAROGA SIBARGOT, KECAMATAN GAROGA,
KABUPATEN TAPANULI UTARA, PROVINSI SUMATERA UTARA)**

SKRIPSI

Oleh :

**RIRIN FITRIANI DALIMUNTHE
NPM : 1304300237
Program studi : AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
M E D A N
2016**

PENGARUH FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI TERHADAP
PENDAPATAN PETANI KARET RAKYAT
(STUDI KASUS : DESA GAROGA SIBARGOT, KECAMATAN GAROGA,
KABUPATEN TAPANULI UTARA, PROVINSI SUMATERA UTARA)

SKRIPSI

Oleh :

RIRIN FITRIANI DALIMUNTHE
NPM : 1304300237
Program studi : AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi S1 pada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing :

Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si
Ketua Pembimbing

Syahri Syawal Harahap, S.P., M.Si
Anggota Pembimbing

Disahkan Oleh :
Dekan

Ir. Alridiwirsa, M.M

Tanggal sidang : 26 April 2017

RINGKASAN

RIRIN FITRIANI DALIMUNTHER (1304300237) dengan Judul Penelitian **Pengaruh Faktor – Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat (Studi Kasus : Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara.** Penyusunan skripsi ini di bimbing oleh Ibu Khairunnisa Rangkuti, SP,.M.Si Sebagai ketua Komisi Pembimbing dan Bapak Syahri Syawal Harahap, SP,M.Si Sebagai Anggota Komisi Pembimbing.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian. Untuk mengetahui kelayakan usahatani karet rakyat di daerah penelitian. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk metode penentuan daerah penelitian ditentukan secara Purposive, untuk metode penentuan pengambilan sample *Simple Random Sampling*. Untuk metode analisis data yang digunakan adalah analisis metode analisis regresi linear berganda dengan menggunakan pengujian secara serempak.

Diperoleh hasil olahan data dengan menggunakan pengujian secara serempak yaitu variabel biaya luas lahan, biaya bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara serempak memiliki pengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat. Keputusan ini didukung dengan adanya nilai Multiple-R sebesar 0,94 yang mengartikan bahwa secara menyeluruh ada hubungan yang erat antara variabel-variabel bebas terhadap pendapatan petani karet rakyat sebesar 94%. Pengujian Secara parsial diperoleh bahwa variabel biaya luas lahan, bibit, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat, sedangkan variabel biaya pupuk dan pestisida secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.

Diperoleh hasil analisis kelayakan usahatani dengan menggunakan metode R/C Ratio sebesar 1,76, artinya kegiatan usahatani karet rakyat layak untuk dijalankan karena pendapatan petani karet di daerah penelitian cukup baik dari hasil penggunaan biaya faktor produksi yang dilakukan secara efisien. Nilai BEP Unit yang diperoleh dari hasil olahan data adalah 2.365 unit per tahun, artinya jika petani ingin memperoleh keuntungan dari usahatani karet rakyat yang dijalankan, maka petani harus mampu menghasilkan produksi minimal 2.365 Kg per Tahunnya.

RIWAYAT HIDUP

Ririn Fitriani Dalimunthe lahir Di Siborangan pada tanggal 01 juni 1993. Anak ke empat dari empat bersaudara, putri dari Ayahanda Perhatian Dalimunthe (Alm) dan Ibunda Masnun Ritonga.

Pendidikan Formal yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut:

1. Tahun 1999 masuk Sekolah Dasar (SD) Di SD Negeri 142847 Siborangan dan lulus 2005.
2. Tahun 2005 masuk sekolah Lanjutan Tingkat Pertama(SLTP) DI Madrasah Tsanawiyah Yayasan Pendidikan Karya Setia Padangsidempuan, dan lulus pada tahun 2008
3. Pada Tahun 2008 masuk Sekolah Menengah Atas (SMA) Di Madrasah Aliyah Swasta Dinul Hasanah Bagan sinembah Riau, dan lulus pada Tahun 2011
4. Pada tahun 2013 diterima menjadi Mahasiswi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Program Studi Agribisnis.
5. Pada bulan Januari – Februari Tahun 2016 Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT.Nusantara III Persero Kebun Dusun Hulu.
6. Pada Bulan Februari tahun 2017 melaksanakan Penelitian Skripsi dengan judul skripsi “ Pengaruh Faktor – Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat (Havea Brasiliensis)” studi kasus : Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, serta tidak lupa shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Skripsi ini merupakan suatu persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa untuk menyelesaikan Program Studi Strata (S1) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Adapun judul dari skripsi penulis pada penelitian ini adalah **“PENGARUH FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN PETANI KARET RAKYAT”**(Studi Kasus: Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara).

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak akan terselesaikan tepat waktu tanpa adanya pengarahan, dorongan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak.pada kesempatan ini juga, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya :

1. Secara terkhusus penulis ucapkan terimakasih kepada Ayahanda tercinta Perhatian Dalimunthe (Alm) dan ibunda tercinta Masnun Ritonga yang telah memeberikan arahan dan dukungan baik moril maupun material bagi penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Khairunnisa Rangkuti,S.P, M.Si, selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan bantuan kepada penulis dalam memahami penelitian selama penulisan Skripsi.
3. Bapak Syahri Syawal Harahap, S.P, M.Si, selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bantuan selama penulisan skripsi ini.

4. Bapak Muhammad Thamrin, S.P.,M.Si, selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Ir. Alridiwersah, M.M, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
6. Seluruh dosen di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Seluruh Staf dan Pegawai Biro di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
8. Secara Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada Abanganda Mudahan Dalimunthe, Rajainal Dalimunthe, Ali Imron Dalimunthe Amd, Kep, Arpan Dalimunthe SP, Serta Kakanda Tianna Helmi Tanjung Amd, Yusra Yanti Ritonga yang yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Terima kasih juga penulis ucapkan kepada teman – teman seperjuangan Riski Maulana, Mhd Yunus, Ardan Ariansyah, Eko Ramadhansyah, Misnan, Ardiansyah, Yogi Saputra, Mhd Yogi Syaputra, Samariani Hanum Siregar, Tri Retno Sudarti, Embriana fitri Risandi, Laksmi Debby, Yulia Afriani, endang Sri, Yola Tamara dan bambang guratman serta abanganda Rey Hanapi Pardede SP, Nahluri Raja, dan Fauji Sirait yang selalu bersedia membantu dan memberikan dukungan motivasi serta semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini berguna dan bermamfaat bagi pihak – pihak ang membutuhkan.

Medan , April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah.....	6
Tujuan Penelitian.....	6
Kegunaan Penelitian	6
TINJAUAN PUSTAKA	7
Landasan Teori.....	7
Faktor – Faktor Produksi	10
Biaya Produksi	13
Penerimaan.....	14
Pendapatan	15
Analisis Kelayakan Usaha	16
Penelitian Terdahulu.....	17
Kerangka Pemikiran	19
Hipotesis Penelitian	22
METODE PENELITIAN	23

Metode Penelitian.....	23
Metode Penentuan Lokasi Penelitian	23
Metode Penarikan Sampel	23
Metode Pengumpulan Data.....	24
Metode Analisis Data	24
Definisi dan Batasan Operasional	29
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN	31
Letak Geografis dan Luas Daerah	31
Keadaan Penduduk	32
Sarana dan Prasarana	32
Karakteristik Umum Responden	34
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
Pengaruh Faktor Produksi (Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, Dan Tenaga Kerja) Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat.....	36
Analisis Kelayakan Usahatani Karet Rakyat	43
KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
Kesimpulan	47
Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	21

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Produksi Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman di Sumatera Utara	2
2.	Luas Areal dan Produksi Perkebunan Rakyat per kabupaten di Sumatera Utara	3
3.	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Tahun 2015	32
4.	Sarana dan Prasarana di Kecamatan Garoga Tahun 2015	33
5.	Distribusi Sampel Berdasarkan Umur	34
6.	Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan	35
7.	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	36
8.	Rata-Rata Total Biaya Poduki Usahatani Karet Rakyat	43

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Petani Karet di Desa Garoga Sibargot	51
2.	Biaya Luas lahan	52
3.	Biaya Bibit	53
4.	Biaya Pupuk	54
5.	Biaya Pestisida	56
6.	Biaya Tenaga Kerja	57
7.	Biaya Penyusutan Alat.....	59
8.	Total Biaya Penyusutan	65
9.	Total Biaya Variabel (Biaya Tidak Tetap).....	67
10.	Total Biaya Tetap	69
11.	Total Biaya Variabel dan Biaya Tetap.....	70
12.	Total Penerimaan.....	71
13.	Total Pendapatan	72
14.	Hasil Regresi Linier Berganda	73

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peranan yang cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang cukup besar yakni sekitar 14,72% pada tahun 2011 atau merupakan urutan ketiga setelah sektor perdagangan, hotel dan restoran. Saat krisis ekonomi, sektor pertanian merupakan sektor yang cukup kuat menghadapi goncangan ekonomi dan ternyata dapat diandalkan dalam pemulihan ekonomi nasional. Sektor pertanian sangat penting peranannya sebagai sumber pendapatan yang utama bagi masyarakat petani, umumnya para petani memproduksi hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari – harinya. Pendapatan petani saat ini merupakan masalah yang sangat serius karena pendapatan yang diperoleh petani selalu berubah yang disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya faktor cuaca dan keadaan pasar (BPS, 2012).

Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan dengan nilai ekonomis tinggi. Oleh karena itu, tidak salah jika yang beranggapan bahwa tanaman karet adalah salah satu kekayaan Indonesia. Karet yang diperoleh dari proses penggumpalan getah tanaman karet (lateks) dapat diolah lebih lanjut untuk menghasilkan lembaran karet (sheet), bongkahan (kotak), atau karet remah (*Crumb Rubber*) yang merupakan bahan baku industri karet (Suwanto, 2010).

Karet (*Hevea Brasiliensis*) merupakan komoditas ekspor yang mampu memberikan kontribusi didalam upaya peningkatan devisa Indonesia. Ekspor karet Indonesia selama 20 tahun terakhir terus menunjukkan adanya peningkatan dari 1,0 juta ton pada tahun 1985 menjadi 1,3 juta ton pada tahun 1995 dan 2,0 juta ton USD\$ 4,2 milyar. Komoditas ini disamping dapat memberikan keuntungan ekonomi dari hasil lateks dan kayunya, juga memberikan keuntungan bagi perbaikan lingkungan karena karet alam dapat berfungsi sebagai penambah karbon dioksida (*Carbon Squester*) yang efektif serta dapat memperbaiki struktur dan neraca air tanah (Anonim, 2010).

Tanaman karet termasuk tanaman sub sektor tanaman perkebunan rakyat, tanaman karet banyak ditemukan di berbagai daerah yang tersebar diseluruh Indonesia, termasuk di Propinsi Sumatera Utara. Menurut BPS (2009) Propinsi Sumatera utara merupakan salah satu sentra penghasil karet di Indonesia.

Tabel 1. Produksi Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman di Sumatera Utara

No	Jenis Tanaman	Produksi (Ton)
1	Karet	280.445,64
2	Kelapa sawit	5.428.535,14
3	Kopi Arabika	49.347,53
4	Kopi Robusta	8.393,18
5	Kelapa	91.629,89
6	Kakao	37.683,48
7	Cengkeh	373,26
8	Kemenyan	4.978,48
9	Kulit manis	3.721,70
10	Kemiri	12.564,46
11	Pala	26,59
12	Lada	489,98
13	Kapuk	113,11
14	Gambir	1.888,72
15	Aren	3.149,15
16	Pinang	3.166,89

Sumber : Dinas Perkebunan 2011

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tanaman karet sebagai perkebunan rakyat merupakan tanaman terbesar kedua setelah tanaman kelapa sawit. Jumlah produksi tanaman karet di Sumatera Utara membuktikan bahwa daerah ini memiliki potensi dalam pengembangan tanaman khususnya tanaman karet tetapi umumnya perkebunan karet dimiliki oleh perkebunan rakyat sebagai satu-satunya mata pencaharian mereka dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari.

Untuk melihat dan sentara produksi perkebunan rakyat komoditi karet per kabupaten dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Luas Areal dan Produksi Perkebunan Rakyat Komoditi karet Per Kabupaten Di Provinsi Sumatera Utara

Kabupaten / Kota	Luas Tanaman (ha)			Jumlah	Produksi (Ton)
	T.B.M	T.M	T. T. M		
Kabupaten					
1.Nias	942	2 077,00	520	3 530,00	2 285,00
2. Mandailing Natal	5 121,00	55 337,00	17 921,00	78 379,00	83 921,00
3. Tapanuli Selatan	5 900,00	9 870,00	8 540,00	24 310,00	7 996,00

4. Tapanuli Tengah	3 996,00	23 960,00	4 480,00	32 436,00	20 465,00
5. Tapanuli Utara	770	8 115,00	152	9 037,00	4 901,00
6. Toba Samosir	70	376	21	467	400
7. Labuhan Batu	1 698,00	21 754,00	89	23 541,00	24 021,00
8. Asahan	400	5 835,00	400	6 635,00	5 762,00
9. Simalungun	1 589,00	12 405,00	159	14153	11 825,00
10. Dairi	125	203	28	356	186
11. Karo	28	54	1	83	47
12. Deli Serdang	890	4 290,00	640	5 820,00	5786
13. Langkat	3 424,00	39 841,00	240	43 505,00	34 621,00
14. Nias Selatan	2 600,00	6 493,00	460	9 553,00	6 395,00
15. Humbang Hasundutan	1 048,00	2 933,00	204	4 185,00	2 300,00
16. Pakpak Barat	900	706	147	1753	624
17. Samosir	-	-	-	-	-
18. Serdang Bedagai	1 286,00	10 602,00	58	11 946,00	12 325,00
19. Batubara	213	202	17	492	335
20. Padang Lawas Utara	13 702,00	25 804,00	668	40 234,00	25 012,00
21. Padang Lawas	6 821,00	4 375,00	1 198,00	12 304,00	4 123,00
22. Labura	678	25 217,00	300	26195	26756
23. Labusel	855	21 977,00	97	22 929,00	26 854,00
24. Nias Utara	1 280,00	7 762,00	1 330,00	10 372,00	8 000,00
25. Nias Barat	1 385,00	3 420,00	1 425,00	6 230,00	2 600,00
Kota					
26. Gunung Sitoli	586	2 604,00	1 150,00	4 340,00	2 565,00
Sumatera Utara 2014	56 307,00	296 332,00	40 245,00	392 884,00	321.096,00

Sumber : Badan Pusat Statistik 2014

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa luas area Perkebunan karet rakyat di Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2014 sebesar 9 3017,00 Ha, dengan produksi sebesar 4.901,00 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa Produksi karet di Kabupaten Tapanuli Utara masih termasuk dalam skala rendah dibandingkan dengan kabupaten lainnya. Produktivitas kebun karet rakyat tidak maksimal yang diakibatkan kurangnya pengetahuan petani karet rakyat tentang peralatan dan teknologi pengelolaan masih sangat sederhana sehingga dapat berimbas pada mutu karet olahan yang dihasilkan. Pengelolaan karet yang kurang baik atau seadanya seperti tanaman karet yang sudah tua jarang diremajakan dengan klon baru. Bahkan, klon baru yang mampu menghasilkan produksi lebih baik dari klon sebelumnya jarang dikenal oleh petani karet rakyat tersebut.

Desa Garoga Sibargot merupakan salah satu Desa terbesar di Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara dengan jumlah penduduk sebanyak 374 KK. Jenis komoditi unggulan yang dibudidayakan oleh masyarakat Desa Garoga, Kecamatan Garoga adalah karet, kopi, coklat, padi, jagung dan kacang tanah. Komoditi karet dijadikan sebagai usahatani bagi masyarakat yang tinggal di Desa Garoga, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara karena pada umumnya lahan pertanian yang dimiliki oleh petani relatif sempit dan masih menggunakan teknik budidaya yang sederhana dan jenis bibit yang digunakan oleh petani karet rakyat di Desa Garoga Sibargot masih bibit Lokal sedangkan bibit unggul okulasi masih jarang digunakan, kemudian dalam proses pengelolaan lahan pertanian karet tersebut dilakukan secara sederhana tanpa menggunakan tenaga kerja lain selain pemilik dan keluarga dari pemilik lahan tersebut.

Komoditi karet merupakan salah satu komoditi prioritas yang dipilih oleh pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara karena berdasarkan cuaca dan kondisi iklim di Kabupaten Tapanuli Utara tergolong pada tipe tropis basah dengan musim hujan dan kemarau yang berganti sepanjang tahun. Kecamatan Garoga merupakan daerah yang memiliki luas area sebesar 576,58 Ha.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Faktor – Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat” di Desa Garoga, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara. Daerah ini sebagian besar terdiri dari perkebunan karet rakyat dan umumnya profesi petani karet merupakan mata pencaharian tetap petani dalam mencukupi kebutuhan keluarga.

Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh faktor produksi (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian ?

2. Bagaimana kelayakan usahatani karet rakyat di daerah penelitian ?

Tujuan Penelitian

- 1 Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.
- 2 Untuk mengetahui kelayakan usahatani karet rakyat di daerah penelitian.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi petani karet guna mengevaluasi kelemahan dan kekurangan dalam penggunaan faktor produksi.
2. Sebagai bahan masukan dan studi untuk pengembangan ilmu bagi pihak – pihak yang membutuhkan.
3. Sebagai bahan studi dan referensi bagi mahasiswa yang berhubungan dengan penelitian.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode studi kasus (*case study*) yaitu metode yang didasarkan atas fenomena atau kejadian yang terjadi disuatu daerah yang berkaitan dengan bidang yang sedang dikaji, yang digunakan untuk menetapkan point-point yang penting, munculnya masalah atau bahkan meningkatkan pemahaman dan pengalaman belajar dari para peserta. Studi kasus mendukung bahan-bahan yang lebih bersifat spesifik dan bahan informasi berdasarkan subjektif dan tidak dapat di generalisir.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Adapun alasan peneliti memilih tempat tersebut dikarenakan daerah tersebut sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian sebagai petani karet.

Metode Penarikan Sampel

Populasi adalah jumlah dari seluruh objek yang karakteristiknya akan diduga sebagai objek yang dibutuhkan peneliti, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya akan diselidiki dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasinya. Sampel dalam penelitian ini adalah petani karet rakyat yang berada di Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara. Jumlah populasi petani karet rakyat menurut pra survei yang dilakukan oleh peneliti di Desa Garoga adalah 173 orang petani karet, sedangkan jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 30 orang petani karet rakyat di Desa Garoga Sibargot Kecamatan Garoga. Metode Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, yaitu suatu cara pengambilan sampel dimana tiap unsur yang membentuk populasi diberi kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Sugiyono, 2010). Sesuai

dengan Teory Bailey yang menyatakan bahwa untuk penelitian yang menggunakan analisis statistik, ukuran responden paling minimum adalah 30 responden (Sugiarto, 2003).

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung terhadap petani karet rakyat di daerah penelitian dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner). Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi – instansi terkait seperti: Badan Pusat Statistik dan literatur atau buku-buku pendukung lainnya.

Metode Analisis Data

Untuk menjawab perumusan masalah yang pertama yaitu dengan menggunakan analisis metode analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*). Metode analisis regresi linier berganda diperoleh dengan menggunakan bantuan paket program computer SPSS. Adapun persamaan umum dari regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + e$$

Keterangan :

- Y : Pendapatan Petani Karet Rakyat (Rp/bulan)
- a : Konstanta
- b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 : koefisien Regresi
- X_1 : Luas Lahan (Rp/Ha)
- X_2 : Bibit (Rp/Kg)
- X_3 : Pupuk (Rp/Kg)
- X_4 : Pestisida (Rp/Kg)
- X_5 : Tenaga Kerja (Rp/musim panen)
- e : *Error* (Ghozali, 2011)

Menguji pengaruh faktor – faktor produksi terhadap pendapatan petani karet rakyat secara keseluruhan antara semua variabel digunakan uji F_{hitung} dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)(n-k-1)}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinan berganda

n = Jumlah Sampel

k = Jumlah variabel bebas

Untuk menguji nilai F hitung dilakukan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$: H_1 diterima dan H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$: H_1 ditolak dan H_0 diterima (Ghozali, 2011)

Uji pengaruh secara parsial yang digunakan adalah uji T_{hitung} . Uji ini pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas (*independent*) secara individual dalam menerangkan variasi variabel *dependen*. Rumus uji T_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{b_1 - \beta_i}{S_{b_i}}$$

Dimana :

β_1 = Mewakili nilai β tertentu sesuai hipotesis

S_{b_i} = Simpangan baku koefisien regresi

b_1 = nilai koefisien regresi

Kriteria Pengujian :

Jika $T_{hitung} \geq T_{tabel}$: H_1 diterima H_0 ditolak

Jika $T_{hitung} \leq T_{tabel}$: H_1 ditolak H_0 diterima (Ghozali, 2011)

Untuk menjawab perumusan masalah yang kedua yaitu dengan menggunakan analisis kelayakan usaha. Sebelum melakukan analisis kelayakan suatu usaha, diperlukan informasi nilai

penerimaan, biaya produksi, dan pendapatan yang diterima dari hasil usaha yang dijalankan.

Penerimaan petani karet rakyat dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR : Total Penerimaan (Rp/bulan)

Q : Jumlah Produksi (Kg)

P : Harga (Rp/Kg) (Soekartawi, 2003)

Untuk mengetahui biaya produksi petani karet rakyat di daerah penelitian, yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC : Total Biaya Produksi (Rp/bulan)

FC : Biaya Tetap (Rp/bulan)

VC : Biaya Variabel (Rp/bulan) (Soekartawi, 2003)

Untuk mengetahui pendapatan yang diterima petani karet rakyat, yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd : Total Pendapatan petani karet rakyat (Rp/bulan)

TR : Total Penerimaan petani karet rakyat (Rp/bulan)

TC : Total Biaya Produksi (Rp/bulan) (Soekartawi, 2003)

Analisis kelayakan usaha dengan menggunakan metode R/C ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya Produksi}}$$

Dimana :

R/C Ratio > 1 : Usaha karet rakyat layak untuk diusahakan

R/C Ratio = 1 : Usaha karet rakyat impas

R/C Ratio < 1 : Usaha karet rakyat tidak layak (Rangkuti, 2005)

BEP Unit merupakan jumlah produksi (unit) yang dihasilkan yang tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. Rumus yang digunakan untuk BEP unit adalah sebagai berikut :

$$\text{BEP Unit} = \frac{FC}{P-VC}$$

Dimana :

FC : Biaya Tetap (Rp/bulan)

P : Harga Jual (Rp/Kg)

VC : Biaya Variabel per unit (Rp/Kg)

Kriteria Pengujian :

BEP Unit > 1 : Usaha karet rakyat layak untuk diusahakan

BEP Unit = 1 : Usaha karet rakyat mengalami titik impas

BEP Unit < 1 : Usaha karet rakyat tidak layak (Rangkuti, 2005)

Defenisi dan Batasan Operasional

Definisi dan batasan operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalah pahaman istilah – istilah yang terdapat dalam penelitian ini :

1. Sampel dalam penelitian ini adalah petani karet rakyat di Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara.
2. Daerah penelitian dilaksanakan di Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara.
3. Jumlah populasi yang dijadikan sampel penelitian sebanyak 30 Orang petani karet rakyat.
4. Usahatani karet adalah suatu kegiatan yang dijalankan oleh para petani dengan memanfaatkan input produksi yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan.
5. Faktor Produksi adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan petani karet yang meliputi luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.
6. Luas lahan dalam usahatani merupakan wadah penting dalam melakukan kegiatan usaha yang bersifat ekonomi dalam satuan per hectar.
7. Bibit adalah kebutuhan pokok yang harus dipersiapkan dalam membudidayakan suatu tanaman untuk dilakukan proses produksi yang menghasilkan pendapatan dari usaha tersebut dalam satuan rupiah per kilogram.
8. Pupuk adalah penyedia unsur hara bagi tanaman untuk memperlancar pertumbuhan sehingga menghasilkan produksi yang lebih baik dalam satuan rupiah per kilogram.
9. Pestisida merupakan bahan kimia yang dapat mengatasi hama penyakit pada tanaman dalam satuan rupiah per kilogram.
10. Tenaga kerja merupakan sejumlah orang yang digunakan jasanya dalam pelaksanaan kegiatan produksi dalam satuan rupiah per musim panen.
11. Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan pada saat proses produksi dalam suatu usaha berlangsung dalam satuan rupiah per bulan
12. Penerimaan adalah hasil perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual yang dikeluarkan oleh pelaku usaha dalam satuan rupiah per bulan.

13. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung dalam satuan rupiah per bulan.
14. Analisis kelayakan usaha adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan.
15. R/C ratio adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi untuk mengetahui kelayakan usaha yang dijalankan.
16. BEP unit merupakan jumlah produksi (unit) yang dihasilkan yang tidak mengalami keuntungan maupun kerugian.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak Geografis dan Luas Daerah

Kabupaten Tapanuli Utara merupakan salah satu daerah Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara yang berada pada ketinggian antara 150-170 meter di atas permukaan laut. Letak geografis berada pada 2-3⁰ Lintang Utara dan 98-99,5⁰ Bujur Timur. Secara administratif, batas wilayah Kabupaten Tapanuli Utara adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Toba Samosir
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Labuhan Batu Utara
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Selatan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Humbang Hasundutan

Luas wilayah Kabupaten Tapanuli Utara adalah 3.793,71 Km² dan terdiri dari 15 Kecamatan. Kecamatan Garoga merupakan Kecamatan terluas di Kabupaten Tapanuli Utara sekitar 567,58 Km² atau sekitar 14,96% dari total luas Kabupaten Tapanuli Utara. Sedangkan Kecamatan terkecil adalah Kecamatan Muara sekitar 79,75% atau 2,10% dari total luas wilayah Kabupaten Tapanuli Utara.

Desa Garoga Sibargot merupakan Salah satu desa Kecamatan Garoga yang memiliki jumlah penduduk sekitar 3.567 dan jumlah Kepala Keluarga 374. Batas-batas wilayah Desa Garoga Sibargot adalah Sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Lontung Jae II
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Aek Tangga
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Simpang Bolon
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Lontung Jae I

Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk di wilayah Kecamatan Garoga merupakan suatu masyarakat yang terdiri dari berbagai macam suku, agama, dan adat-istiadat dengan jumlah penduduk keseluruhan 16.846 jiwa, jumlah kepala keluarga 3.872, dan jumlah keluarga miskin adalah 2.658 jiwa. Mata pencaharian

penduduk di Kecamatan Garoga didominasi oleh petani sebanyak 16.456 jiwa, PNS/ABRI sebanyak 335 jiwa, dan wiraswasta sebanyak 55 jiwa.

Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur

Penduduk Kecamatan Garoga berjumlah 16.846 jiwa dengan rumah tangga tersebar di setiap pedesaan. Berdasarkan kelompok umur penduduk Kecamatan Garoga dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Tahun 2015

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	0 – 14	4.694	27,9
2	15 – 54	10.548	62,6
3	> 55	1.604	9,5
Jumlah		16.846	100

Sumber : BPS, Kecamatan Garoga Dalam Angka 2017

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah usia non produktif bayi, balita, anak-anak, dan remaja (0-14 tahun) sebanyak 4.694 jiwa dengan tingkat presentase (27,9%). Jumlah usia produktif (15-54 tahun) sebanyak 10.548 jiwa dengan tingkat presentase 62,6%, sedangkan usia lanjut (>55 tahun) sebanyak 1.604 jiwa dengan tingkat presentase 9,5%.

Sarana dan Prasarana

Semakin baik sarana dan prasarana di suatu daerah maka akan mempercepat laju pembangunan dalam berbagai sektor yang diperlukan. Sarana dan prasarana di Kecamatan Garoga terdiri dari sarana pendidikan, kesehatan, tempat ibadah, dan pasar yang cukup memadai. Secara rinci sarana dan prasarana yang terdapat di Kecamatan Garoga dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Sarana dan Prasarana di Kecamatan Garoga Tahun 2015

No	Sarana dan Prasarana	Unit
1.	Sekolah	
	a. TK	5
	b. SD	7
	c. SMP	6
	d. SMA	4
	e. SMK	2
2.	Kesehatan	
	a. Puskesmas Induk	1
	b. Puskesmas Rawat Inap	2

c. Puskesmas Pembantu	6
d. Polindes	9
3. Tempat Ibadah	
a. Mesjid	4
b. Mushola	3
c. Gereja	7
4. Pasar	
a. Pasar Tradisional	3

Sumber : BPS, Kecamatan Garoga Dalam Angka 2017

Dari Tabel 4 dapat dilihat sarana pendidikan yang dimiliki Kecamatan Garoga adalah Taman Kanak-kanak berjumlah (5 unit), Sekolah Dasar berjumlah (7 unit), Sekolah Menengah Pertama berjumlah (6 unit), , Sekolah Menengah Atas berjumlah (4 unit), Sekolah Menengah Kejuruan berjumlah (2 unit).

Sarana kesehatan di Kecamatan Garoga sangat penting dalam pembangunan daerah mengingat Kecamatan ini merupakan Kecamatan terbesar di Kabupaten Tapanuli Utara. Sarana kesehatan yang ada adalah puskesmas induk (1 unit), puskesmas rawat inap (2 unit), puskesmas pembantu (6 unit), dan polindes (9 unit).

Sarana ibadah hanya didominasi oleh Agama Islam, Agama Kristen Khatolik, dan Agama Kristen Protestan. Terdiri dari 4 unit Masjid, 3 unit Mushola, dan 7 unit Gereja.

Karakteristik Umum Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petani karet rakyat di Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara. Penggolongan yang dilakukan kepada responden dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas dan akurat mengenai gambaran responden sebagai objek penelitian. Adapun karakteristik umum responden dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Dalam penelitian ini, informasi mengenai jumlah umur merupakan faktor pembeda pada setiap petani karet rakyat dalam melakukan kegiatan usahatani. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan pendapatan dari umur produktif suatu petani karet rakyat di daerah penelitian.

Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	≤ 40	2	6,7
2	41 – 50	21	70
3	≥ 51	7	23,3
Total		30	100

Sumber : Data primer diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa umur responden yang paling banyak adalah umur 41 – 50 tahun sebanyak 21 orang dengan presentase 70%. Untuk umur terendah adalah ≤ 40 tahun dengan persentase 6,7%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat golongan petani karet rakyat yang sudah mempunyai pengalaman dalam bertani karet rakyat sehingga umur tidak menjadi hambatan dalam kegiatan usahatani yang dilakukan.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan suatu keluarga merupakan salah satu alasan dan hambatan bagi masyarakat jika pekerjaan dan penghasilannya tidak sesuai dengan kondisi keluarganya. Petani karet rakyat memiliki pendapatan yang tidak terlalu besar sehingga diperlukan informasi jumlah tanggungan keluarga petani dalam mencukupi kebutuhan keluarga dari pendapatan yang diperoleh setiap minggunya. Deskripsi responden berdasarkan jumlah tanggungan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan

No	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	≤ 3	8	26,7
2	4 – 5	19	63,3
3	≥ 6	3	10
Total		30	100

Sumber : Data primer diolah, 2016

Tabel 6 menunjukkan bahwa responden yang memiliki jumlah tanggungan terbanyak adalah 19 responden yaitu antara 4-5 jiwa dengan tingkat persentase 63,3%. Responden dengan jumlah

tanggungan terkecil sebanyak 3 responden yaitu ≥ 6 jiwa atau dengan persentase 10%. Hal ini dilakukan untuk melihat keadaan keluarga dalam mengatasi masalah kebutuhan ekonominya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengaruh Faktor Produksi (Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, Dan Tenaga Kerja) Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat

Pendapatan merupakan hasil produksi dari proses usaha yang dijalankan baik oleh petani maupun pengusaha lainnya. Dalam memperoleh pendapatan yang lebih maksimal pada suatu usahatani, diperlukan analisis tentang penggunaan faktor-faktor produksi yang lebih efisien. Hal ini dilakukan untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi pada suatu usahatani. Faktor-faktor produksi yang mempengaruhi pendapatan petani karet di Desa Garoga Sibargot, Kabupaten Tapanuli Selatan adalah luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Berdasarkan pembatasan masalah yang dilakukan peneliti, diperoleh hasil pengolahan data dengan menggunakan paket program komputer statistik SPSS 21.0 berikut ini :

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Standard Error	T-hitung	Signifikansi
Luas Lahan (X_1)	0,877	0,392	2,237	0,035
Bibit (X_2)	-54,469	12,383	-4,399	0,000
Pupuk (X_3)	-58,354	49,960	-1,168	0,254
Pestisida (X_4)	104,359	53,564	1,948	0,063
Tenaga Kerja (X_5)	-0,702	0,070	-10,056	0,000
Konstanta	72531026,6	10822512,2		
R-Square	0,94			
Mutiple-R	0,969			
F-hitung	75,080			
F-tabel	2,62			
T-tabel	2,064			

Sumber : Data primer diolah, 2017

Dari Tabel diatas diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = 72531026,6 + 0,877X_1 - 54,469X_2 - 58,354X_3 + 104,359X_4 - 0,702X_5 + e$$

Dari hasil pengujian diketahui nilai konstanta sebesar 72531026,6, artinya jika terjadi penambahan satu satuan pada nilai, maka akan memperoleh nilai Y sebesar 72531026,6 dengan asumsi variabel lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Nilai koefisien determinasi (R-Square) dari penelitian ini adalah 0,94 artinya 94% pendapatan petani karet rakyat dapat dijelaskan dengan adanya variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, sedangkan sisanya 6% dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pengujian hipotesis secara serempak dilakukan dengan menggunakan Uji-F dan secara parsial dapat dilakukan dengan Uji-T dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil pengujian hipotesis dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Uji Pengaruh Secara Serempak

Hasil pengujian secara statistik diperoleh nilai F-hitung sebesar 75,080 dan nilai F-tabel sebesar 2,62 pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan kata lain F-hitung > F-tabel ($902,962 > 2,62$), maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya secara serempak variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja memiliki pengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat. Keputusan ini didukung dengan adanya nilai Multiple-R sebesar 0,969 yang mengartikan bahwa secara menyeluruh ada hubungan yang erat antara variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian sebesar 96,9%.

2. Uji Pengaruh Secara Parsial

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel-variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Interpretasi setiap variabel bebas pada model dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Pengaruh Biaya Luas Lahan Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai koefisien regresi biaya luas lahan (X_1) sebesar 0,877 yang bernilai positif, artinya penggunaan biaya luas lahan mempunyai pengaruh dalam peningkatan pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian. Nilai T-hitung variabel biaya luas lahan adalah 2,237 dan nilai T-tabel 2,064, maka $T\text{-hitung} > T\text{-Tabel}$ dan hasil signifikansi ($0,035 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan kriteria pengujian yang diperoleh maka dapat diartikan bahwa variabel biaya luas lahan secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.

Transaksi pembelian tanah sebagai luas lahan kebun karet yang dilakukan oleh petani tergolong murah karena daerah penelitian termasuk jauh dari pusat pasar Tapanuli Utara. Penggunaan luas lahan secara optimal sangat mempengaruhi keadaan perolehan pendapatan petani karet rakyat. Untuk itu, penggunaan biaya atas luas lahan yang dikeluarkan terlebih dahulu oleh petani sangat mempengaruhi kelangsungan petani dalam membudidayakan tanaman karet, sehingga petani harus mengusahakan kegiatan produksi secara efisien untuk dapat memperoleh pendapatan yang sesuai dengan modal awal yang sudah dikeluarkan dalam keperluan biaya luas lahan.

b. Pengaruh Biaya Bibit Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai koefisien regresi biaya bibit (X_2) sebesar -54,469 yang bernilai negatif, artinya pemanfaatan bibit di daerah penelitian mempunyai pengaruh dalam penurunan pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian. Nilai T-hitung variabel biaya bibit adalah $|-4,399|$ dan nilai T-tabel 2,064, maka $T\text{-hitung} > T\text{-Tabel}$ ($|-4,399| > 2,064$) dan hasil signifikansi ($0,000 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan kriteria pengujian yang diperoleh maka dapat diartikan bahwa variabel biaya bibit secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.

Biaya bibit yang dikeluarkan petani merupakan hal yang sangat diperhitungkan dalam proses budidaya suatu tanaman. di daerah penelitian terdapat usaha pembibit karet yang menyarankan

untuk mencukupi jumlah bibit sesuai dengan luas lahan yang dimiliki petani. Petani memperoleh bibit dari usaha pembibitan karet yang terdapat di daerah penelitian, sehingga harga dan jumlah bibit yang digunakan rata-rata sama dengan petani lainnya tergantung dengan luas lahan yang dimiliki petani. Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bibit sangat mempengaruhi kegiatan budidaya sampai dapat menghasilkan getah karet. Oleh karena itu, kegiatan pemeliharaan harus dilakukan secara teratur untuk dapat memberikan produksi yang lebih maksimal sehingga secara langsung akan mempengaruhi tingkat pendapatan yang diperoleh petani karet rakyat di daerah penelitian.

c. Pengaruh Biaya Pupuk Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai koefisien regresi biaya pupuk (X_3) sebesar $-58,354$ yang bernilai negatif, artinya penggunaan pupuk pada budidaya tanaman karet di daerah penelitian mempunyai pengaruh dalam penurunan pendapatan petani karet rakyat. Nilai T-hitung variabel biaya pupuk adalah $|-1,168|$ dan nilai T-tabel $2,064$, maka $T\text{-hitung} < T\text{-Tabel}$ ($|-1,168| < 2,064$) dan hasil signifikansi ($0,254 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan kriteria pengujian yang diperoleh maka dapat diartikan bahwa variabel biaya pupuk secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.

Tanaman karet merupakan tanaman tahunan yang tidak membutuhkan pemberian pupuk secara terus menerus. Jenis pupuk yang digunakan petani berbeda-beda dan pemberian pupuk tidak dilakukan secara rutin oleh petani. Kondisi iklim dan tanah yang subur dapat mendukung kelangsungan budidaya tanaman karet sehingga setiap petani menggunakan pupuk hanya sesuai dengan komposisi dan kekuatan daya beli petani dalam mencukupi proses pengembangan budidaya tanaman karet tersebut. Penggunaan biaya pupuk yang dikeluarkan petani tidak menjadi hal penting dalam proses perolehan pendapatan petani, karena petani dapat memperoleh pupuk dari kotoran hewan atau dari sumber lain yang tidak mengeluarkan biaya cukup besar. Adanya kelompok tani di daerah penelitian merupakan panduan bagi beberapa petani dalam membudidayakan tanaman

karet secara maksimal, tetapi kenyataannya keterbatasan modal juga sangat mempengaruhi kecukupan dalam penunjang kelangsungan pertumbuhan tanaman seperti kebutuhan pupuk dan yang lainnya.

d. Pengaruh Biaya Pestisida Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai koefisien regresi biaya pestisida (X_4) sebesar 104,359 yang bernilai positif, artinya penggunaan biaya pestisida mempunyai pengaruh dalam peningkatan pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian. Nilai T-hitung variabel biaya pestisida adalah 1,948 dan nilai T-tabel 2,064, maka $T\text{-hitung} < T\text{-Tabel}$ dan hasil signifikansi ($0,063 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan kriteria pengujian yang diperoleh maka dapat diartikan bahwa variabel biaya pestisida secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.

Tanaman karet merupakan tanaman yang termasuk mudah dalam proses pemeliharaannya. Tidak semua petani karet rakyat di daerah penelitian menggunakan pestisida sebagai obat dalam mengatasi penyakit pada tanaman, karena kenyataannya tanaman karet termasuk tanaman yang sangat tahan terhadap penyakit, hanya saja sering didapati gulma yang mudah tumbuh disekitar tanaman karet dapat mempengaruhi pertumbuhan pada tanaman. Biaya yang dikeluarkan dalam membeli pestisida dilakukan dalam sekali setahun sehingga adanya biaya pada pestisida yang dibutuhkan tidak menjadi hal penting dalam perolehan pendapatan petani di daerah penelitian. Pendapatan petani diperoleh setiap minggunya sesuai dengan hasil produksi yang diperoleh, sehingga beban biaya pestisida tidak dirasakan secara langsung oleh petani dalam memperoleh pendapatannya. Pembelian pestisida yang dilakukan setahun sekali merupakan hal yang cukup efisien mengingat petani karet rakyat juga memiliki keterbatasan modal dalam mencukupi kebutuhan produksi tanaman karet yang diusahakan.

e. Pengaruh Biaya Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Petani Karet Rakyat

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai koefisien regresi biaya tenaga kerja (X_5) sebesar -0,702 yang bernilai negatif, artinya biaya yang dikeluarkan pada tenaga kerja yang digunakan petani dapat mempengaruhi pada penurunan pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian. Nilai T-hitung variabel biaya tenaga kerja adalah $|-10,056|$ dan nilai T-tabel 2,064, maka T-hitung > T-Tabel dan hasil signifikansi ($0,000 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan kriteria pengujian yang diperoleh maka dapat diartikan bahwa variabel biaya tenaga kerja secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.

Penggunaan jasa tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam kelangsungan pengambilan hasil produksi dari tanaman karet karena rata-rata luas lahan yang dimiliki petani antara 2 – 4 hektar. Upah yang diberikan petani kepada tenaga kerja seperti penderes diberikan setiap minggunya. Jumlah hari yang biasa digunakan oleh tenaga kerja biasanya antara 3-4 hari dalam seminggu. Pendapatan petani diperoleh setiap minggunya dari hasil produksi yang sudah dikumpulkan oleh tenaga kerja, sehingga biaya yang dikeluarkan pada upah tenaga kerja secara langsung sangat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan yang diperoleh petani. Besar kecilnya upah tenaga kerja sangat mempengaruhi motivasi kerja dalam mencukupi kebutuhan hasil produksi yang diinginkan petani setiap minggunya. Oleh sebab itu, setiap petani sangat memperhitungkan besarnya biaya tenaga kerja dalam menarik minat kerja dan tingkat kontribusi tenaga kerja dalam mencukupi produksi yang diinginkan petani sehingga dapat memperoleh pendapatan yang lebih baik.

B. Analisis Kelayakan Usahatani Karet Rakyat

Analisis kelayakan suatu usaha sangat diperlukan untuk mengetahui tindakan apa yang akan dilakukan selanjutnya dalam memaksimalkan keuntungan yang diperoleh dari proses produksi usahatani yang dilakukan. Diperlukan analisis terhadap total biaya, total penerimaan, dan jumlah pendapatan untuk mengetahui layak atau tidaknya usahatani karet rakyat yang berada di daerah penelitian. Adapun uraian analisis total biaya produksi yang diperoleh dari petani karet rakyat adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Rata-Rata Total Biaya Poduki Usahatani Karet Rakyat

Komponen	Rata-Rata Jumlah Biaya Produksi (Rp/Tahun)
Biaya Tetap	
➤ Biaya Penyusutan	632.611
➤ Biaya Luas Lahan	10.666.667
Biaya Variabel	
➤ Biaya Bibit	1.880.667
➤ Biaya Pupuk	1.428.333
➤ Biaya Pestisida	1.437.333
➤ Biaya Tenaga Kerja	23.152.000
Total	39.197.611

Sumber : Data primer diolah, 2017

Dari hasil tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata total biaya pada usahatani karet rakyat sebesar Rp 39.197.611 per tahun. Petani karet rakyat di Indonesia tergolong pada petani yang masih kurang mampu dalam kesejahteraan keluarganya. Diperlukan pelatihan dan sosialisasi terhadap petaninkaret rakyat untuk dapat menjalankan budidaya tanaman karet dengan penggunaan biaya yang ditekan seefisien mungkin dan tetap memberikan hal yang positif dalam peningkatan petani karet rakyat.

Penerimaan diperoleh dengan melihat seberapa besar produksi yang dihasilkan dengan harga jual yang ada. Semakin besar penerimaan yang diperoleh maka pendapatan akan semakin tinggi jika penggunaan biaya dilakukan secara efisien. Rata-rata jumlah produksi yang dilakukan oleh petani karet rakyat sebesar 8656 Kg/Tahun dan harga jual yang dikeluarkan petani sebesar Rp 8.000/Kg. Besaran harga jual getah karet ini hanya diberikan kepada lembaga pemasaran berupa agen saja karena di daerah penelitian, agen merupakan satu-satunya lembaga perantara dalam menyalurkan getah karet ke pabrik pengolahan karet. Rata-rata total penerimaan yang diperoleh petani karet rakyat adalah sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

$$TR = Rp 8.000/Kg \times 8.656 \text{ Kg/Tahun}$$

$$TR = Rp 69.248.000/\text{Tahun}$$

Setelah diperoleh nilai penerimaan per tahunnya maka diperlukan analisis terhadap pendapatan petani karet rakyat. Pendapatan diperoleh dari selisih penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam waktu tertentu. Rincian rata-rata pendapatan yang diperoleh petani karet rakyat di daerah penelitian adalah sebagai berikut :

$$I = TR - TC$$

$$I = \text{Rp } 69.248.000/\text{Tahun} - \text{Rp } 39.197.611/\text{Tahun}$$

$$I = \text{Rp } 30.050.389/\text{Tahun}$$

Berdasarkan informasi di atas, diperoleh nilai rata-rata pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian sebesar Rp 30.050.389/Tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usahatani karet rakyat memiliki pendapatan yang cukup besar dalam menciptakan kesejahteraan keluarganya dan dapat menghasilkan kesempatan dalam perluasan lahan serta penambahan lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat.

Analisis kelayakan usahatani karet rakyat dilakukan untuk mengetahui bagaimana kelayakan usaha tersebut dijalankan. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan usahatani, diperlukan pengujian kelayakan dengan menggunakan metode *R/C ratio (Revenue Cost Ratio)* sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

$$R/C = \frac{\text{Rp } 69.248.000/\text{Tahun}}{\text{Rp } 39.197.611/\text{Tahun}}$$

$$R/C = 1,76$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka diperoleh nilai R/C sebesar 1,76. Kriteria Nilai R/C > 1 menyatakan bahwa usahatani karet rakyat layak untuk diusahakan karena pendapatan petani karet di daerah penelitian cukup baik dari hasil penggunaan biaya faktor produksi yang dilakukan secara efisien. Penggunaan biaya-biaya faktor produksi secara efisien bukan berarti pengurangan porsi terhadap kebutuhan tanaman dan proses pengembangannya tetapi penggunaan

biaya produksi yang dilakukan harus tepat sasaran sesuai apa yang dibutuhkan dalam proses produksi, sehingga diperoleh tingkat pendapatan yang sesuai dengan apa yang diharapkan petani.

Kriteria pengujian kelayakan usahatani dengan menggunakan BEP Unit adalah melihat seberapa besar jumlah produksi (unit) yang dihasilkan tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian. Nilai BEP Unit yang diperoleh dari usatani karet rakyat adalah sebagai berikut :

$$\text{BEP Unit} = \frac{\text{Rp } 11.299.278/\text{Tahun}}{\text{Rp } 8.000 - \text{Rp } 3.233/\text{Kg}}$$

$$\text{BEP Unit} = 2.365 \text{ Kg/Tahun}$$

Hasil perhitungan di atas diketahui nilai BEP Unit sebesar 2.365 Kg/Tahun. Hal ini menunjukkan bahwa jika petani ingin memperoleh keuntungan dari usahatani karet rakyat yang dijalankan, maka petani harus mampu menghasilkan produksi minimal 2.365 Kg per Tahun. Rata-rata produksi yang dihasilkan petani karet rakyat di daerah penelitian adalah 8.656 Kg/Tahun sehingga dapat dikatakan bahwa usahatani karet rakyat di daerah penelitian layak untuk dijalankan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Diperoleh hasil olahan data dengan menggunakan pengujian secara serempak yaitu variabel biaya luas lahan, biaya bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara serempak memiliki pengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat. Keputusan ini didukung dengan adanya nilai Multiple-R sebesar 0,94 yang mengartikan bahwa secara menyeluruh ada hubungan yang erat antara variabel-variabel bebas terhadap pendapatan petani karet rakyat sebesar 94%. Pengujian Secara parsial diperoleh bahwa variabel biaya luas lahan, bibit, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat, sedangkan variabel biaya pupuk dan pestisida secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet rakyat di daerah penelitian.
2. Diperoleh hasil analisis kelayakan usahatani dengan menggunakan metode R/C Ratio sebesar 1,76, artinya kegiatan usahatani karet rakyat layak untuk dijalankan karena pendapatan petani karet di daerah penelitian cukup baik dari hasil penggunaan biaya faktor produksi yang dilakukan secara efisien. Nilai BEP Unit yang diperoleh dari hasil olahan data adalah 2.365 unit per tahun, artinya jika petani ingin memperoleh keuntungan dari usahatani karet rakyat yang dijalankan, maka petani harus mampu menghasilkan produksi minimal atau diatas 2.365 Kg per Tahunnya.

Saran

1. Diharapkan kepada petani karet rakyat di Desa Garoga Sibargot, Kecamatan Garoga, Kabupaten Tapanuli Utara agar lebih memperhatikan penggunaan jumlah tenaga kerja pada proses budidaya dan pemanenan hasil produksi karena sebagian besar pendapatan dikurangi oleh adanya pemberian upah bagi tenaga kerja cukup besar dibandingkan dengan

penggunaan biaya lainnya seperti pupuk, pestisida ataupun peralatan-peralatan yang dibutuhkan.

2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan kajian lebih mendalam tentang analisis pendapatan, biaya produksi, penerimaan, dan pemasaran hasil produksi yang ada sehingga diketahui lembaga-lembaga pemasaran apa saja yang terkait dalam penunjang pendapatan dan kesejahteraan petani karet rakyat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. *Manajemen Perkebunan Karet*. http://www.ipard.com/art_perkebun/Manajemen%20dan%20teknologi%20budidaya%20karet.Pdf. Diakses pada tanggal 10 November 2016.
- Anwar, C.2001. *Manajemen Dan Teknologi Budidaya Karet*. Pusat Penelitian Karet Medan.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. 2009. *Produksi Perkebunan Rakyat*. Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2014. *Sektor Pertanian dan Perdagangan*. Indonesia.
- Balai Penelitian Tanah. 2008. *Panduan Praktis Budidaya Tanaman Karet*. Balai Penelitian Tanah dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Budiman, H. 2012. *Prospek Tinggi Bertanam Karet*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Damanik, dkk. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Karet*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Bogor.
- Firdaus, M. 2008. *Manajemen Agribisnis*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Edisi kelima. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Ibrahim, H. 1998. *Guidelines to communication*. In: H. Ibrahim(Ed), *Small Ruminant Production Tehniques*. ILRI Manual 3. Internasional Livestock Research Institute. Nairobi. Kenya. 207 pages.
- Rangkuti, F. 2005. *Busines Plan Teknik Membuat Perencanaan Bisnis dan Analisis Kasus*. PT. Sun. Jakarta.
- Riza, N. 2006. *Analisis Penggunaan Input Dalam Upaya Meningkatkan Produksi Padi*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Setiawan dan Andoko. 2005. *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sianturi, H. 2001. *Budidaya Tanaman Karet*. Universitas Sumatera Utara Press. Medan.
- Soekartawi. 2001. *Analisis Usahatani*. UI-Press. Jakarta.
- _____. 2002. *Analisis Usahatani*. UI-Press. Jakarta.
- _____. 2003. *Prinsip Ekonomi Pertanian*. Rajawali Press. Jakarta.
- _____. 2006. *Analisis Usahatani*. UI-Press. Jakarta.
- Sugiarto. 2003,teknik sampling. PT: Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Alfabeta. Bandung.
- Suparmoko. 2000. *Pokok-Pokok Ekonomika*. BPFE. Yogyakarta.

Suratiyah. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Suwarto. 2010. *Perilaku Keorganisasian*. Universitas Alma Jaya. Yogyakarta.

Syahroel, D. 2008. *Pengaruh Luas Lahan, jam Kerja, Jumlah Pekerja, Pupuk, Pestisida, dan Bibit Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Aceh Tenggara*. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Triyanto, J. 2006. *Pengaruh Input Produksi Luas Lahan, Tenaga Kerja, Benih, Pupuk Serta Pompa Air Terhadap Produksi Padi Di Jawa Tengah*. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Winardi. 2008. *Kamus Ekonomi Inggris-Indonesia*. Mandar Maju. Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Petani Karet Rakyat di Desa Garoga Sibargot

No Sampel	Umur (Tahun)	Jumlah Tanggungan (Orang)	Tingkat Pendidikan
1	40	4	SMP
2	42	3	SMP
3	45	4	SMA
4	40	3	SMP
5	50	6	SMA
6	51	5	SMA
7	48	4	SMP
8	50	4	SD
9	42	3	SMP
10	49	4	SMP
11	46	4	SMP
12	53	4	SD
13	55	5	SD
14	56	5	SD
15	56	6	SMA
16	48	3	SMP
17	48	4	SMP
18	46	3	SMP
19	49	4	SMA
20	50	6	SMP
21	45	4	SMP
22	46	4	SMA
23	47	3	SMA
24	47	3	SMP
25	50	4	SD
26	52	4	SMA
27	56	5	SD
28	49	4	SMP
29	49	4	SMP
30	49	3	SMP
Jumlah	1454	119	-
Rataan	48	4	-

Sumber : Data primer diolah, 2017

Lampiran 2. Biaya Luas Lahan

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Status Kepemilikan	Biaya Luas Lahan (Rp)
1	4	Milik Sendiri	14.000,000
2	3	Milik Sendiri	11.000,000
3	2	Milik Sendiri	8.000,000
4	2	Milik Sendiri	8.000,000
5	4	Milik Sendiri	14.000,000
6	4	Milik Sendiri	14.000,000
7	3	Milik Sendiri	11.000,000
8	2	Milik Sendiri	8.000,000
9	4	Milik Sendiri	14.000,000
10	4	Milik Sendiri	14.000,000
11	3	Milik Sendiri	11.000,000
12	2	Milik Sendiri	7.000,000
13	2	Milik Sendiri	8.000,000
14	2	Milik Sendiri	8.000,000
15	4	Milik Sendiri	14.000,000
16	3	Milik Sendiri	11.000,000
17	3	Milik Sendiri	11.000,000
18	4	Milik Sendiri	14.000,000
19	4	Milik Sendiri	12.000,000
20	2	Milik Sendiri	8.000,000
21	3	Milik Sendiri	11.000,000
22	4	Milik Sendiri	13.000,000
23	2	Milik Sendiri	8.000,000
24	2	Milik Sendiri	8.000,000
25	2	Milik Sendiri	9.000,000
26	3	Milik Sendiri	11.000,000
27	3	Milik Sendiri	11.000,000
28	4	Milik Sendiri	13.000,000
29	2	Milik Sendiri	8.000,000
30	2	Milik Sendiri	8.000,000
Jumlah	88	-	32.000,0000
Rataan	3	-	10.666,667

Sumber : Data primer diolah, 2017

Lampiran 3. Biaya Bibit

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Bibit (Pokok)	Harga Bibit (Rp/Pokok)	Total Biaya Bibit (Rp)
1	4	1.700	1.300	2.210,000
2	3	1.500	1.300	1.950,000
3	2	1.200	1.300	1.560,000
4	2	1.200	1.300	1.560,000
5	4	1.700	1.300	2.210,000
6	4	1.700	1.300	2.210,000
7	3	1.500	1.300	1.950,000
8	2	1.200	1.300	1.560,000
9	4	1.700	1.300	2.210,000
10	4	1.700	1.300	2.210,000
11	3	1.500	1.300	1.950,000
12	2	1.200	1.300	1.560,000
13	2	1.200	1.300	1.560,000
14	2	1.200	1.300	1.560,000
15	4	1.700	1.300	2.210,000
16	3	1.500	1.300	1.950,000
17	3	1.500	1.300	1.950,000
18	4	1.700	1.300	2.210,000
19	4	1.700	1.300	2.210,000
20	2	1.200	1.300	1.560,000
21	3	1.500	1.300	1.950,000
22	4	1.700	1.300	2.210,000
23	2	1.200	1.300	1.560,000
24	2	1.200	1.300	1.560,000
25	2	1.200	1.300	1.560,000
26	3	1.500	1.300	1.950,000
27	3	1.500	1.300	1.950,000
28	4	1.700	1.300	2.210,000
29	2	1.200	1.300	1.560,000
30	2	1.200	1.300	1.560,000
Jumlah	88	43.400	39.000	56.420,000
Rataan	3	1447	1.300	1.880,667

Sumber : Data primer diolah, 2017

Lampiran 4. Biaya Pupuk

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Urea (Kg)	Harga (Rp)	SP-36 (Rp)	Harga (Rp)	KCL (Rp)	Harga (Rp)	Total Biaya Puspuk (Rp)
1	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950,000
2	3	300	900.000	140	375.000	75	187.500	1.437,500
3	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
4	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
5	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
6	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
7	3	300	900.000	150	375.000	75	187.500	1.462.500
8	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
9	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
10	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
11	3	300	900.000	150	375.000	75	187.500	1.462.500
12	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
13	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
14	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
15	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
16	3	300	900.000	140	375.000	75	187.500	1.437.500
17	3	300	900.000	150	375.000	75	187.500	1.462.500
18	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
19	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
20	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
21	3	300	900.000	150	375.000	75	187.500	1.462.500
22	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950.000
23	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
24	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
25	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
26	3	300	900.000	150	375.000	75	187.500	1.462,500
27	3	300	900.000	150	375.000	75	187.500	1.462,500
28	4	400	1.200,000	200	500.000	100	250.000	1.950,000
29	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
30	2	200	600.000	100	250.000	50	125.000	975.000
Jumla	88	43400	26.400,0	4380	11.000,0	2200	5.500,00	42.850,000

h			00		00		0	
Rataan	3	1447	880.000	146	366.667	73	183.333	1.428,333

Sumber : Data primer diolah, 2017

Lampiran 5. Biaya Pesticida

No Sampel	Roundup (Liter)	Harga (Rp)	Gramaxone (Liter)	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
2	12	720.000	15	750.000	1.470,000
3	8	480.000	10	500.000	980.000
4	8	480.000	10	500.000	980.000
5	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
6	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
7	12	720.000	15	750.000	1.470,000
8	8	480.000	10	500.000	980.000
9	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
10	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
11	12	720.000	15	750.000	1.470,000
12	8	480.000	10	500.000	980.000
13	8	480.000	10	500.000	980.000
14	8	480.000	10	500.000	980.000
15	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
16	12	720.000	15	750.000	1.470,000
17	12	720.000	15	750.000	1.470,000
18	16	960.000	20	1.000.000	1.960,000
19	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
20	8	480.000	10	500.000	980.000
21	12	720.000	15	750.000	1.470,000
22	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
23	8	480.000	10	500.000	980.000
24	8	480.000	10	500.000	980.000
25	8	480.000	10	500.000	980.000
26	12	720.000	15	750.000	1.470,000
27	12	720.000	15	750.000	1.470,000
28	16	960.000	20	1.000,000	1.960,000
29	8	480.000	10	500.000	980.000
30	8	480.000	10	500.000	980.000
Jumlah	352	21.120,000	440	22.000,000	43.120,000
Rataan	12	704.000	15	733.333	1.437,333

Sumber : Data primer diolah, 2017

