

**ANALISIS USAHATANI KOPI DI KAWASAN AGROPOLITAN
DATARAN TINGGI BUKIT BARISAN KABUPATEN
SIMALUNGUN**

TESIS

Oleh

AYUNITA FITRA

111802022



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2014**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 2/3/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)2/3/23

UNIVERSITAS MEDAN AREA
PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER AGRIBISNIS

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Analisis Usahatani Kopi di Kawasan Agropolitan Dataran Tinggi
Bukit Barisan Kabupaten Simalungun

Nama : Ayunita Fitra

NIM : 111802022

Menyetujui

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Retno Astuti Kuswardani, MS

Pembimbing II



Ir. Abdul Rahman, MS

Ketua Program Studi



Dr. Ir. Yusniar Lubis, MS

Direktur



Prof. Dr. Ir. Retno Astuti Kuswardani, MS

**ANALISIS USAHATANI KOPI DI KAWASAN AGROPOLITAN
DATARAN TINGGI BUKIT BARISAN KABUPATEN
SIMALUNGUN**

TESIS

Untuk Memperoleh Gelar Magister Agribisnis (M.Si)
Pada Program Pascasarjana Universitas Medan Area



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2014**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

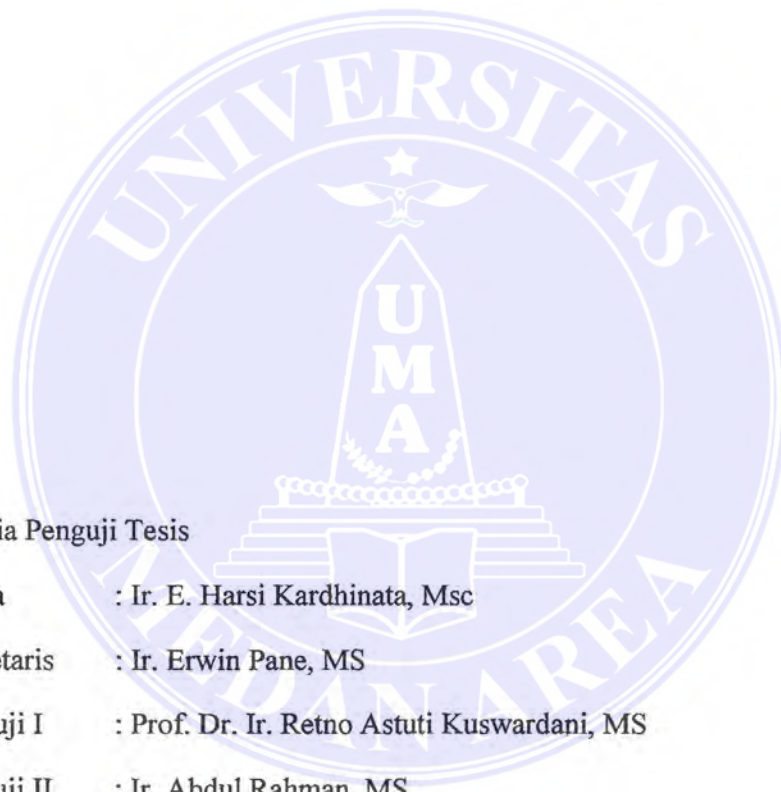
Document Accepted 2/3/23

Access From (repository.uma.ac.id)2/3/23

Telah diuji pada Tanggal 01 Desember 2014

Nama : Ayunita Fitra

NIM : 111802022



Panitia Penguji Tesis

Ketua : Ir. E. Harsi Kardhinata, Msc

Sekretaris : Ir. Erwin Pane, MS

Penguji I : Prof. Dr. Ir. Retno Astuti Kuswardani, MS

Penguji II : Ir. Abdul Rahman, MS

Penguji Tamu : Prof. Dr. Hasnudi, MS

PERNYATAAN

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



Medan,

Desember 2014



(Ayunita Fitra)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis Panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas Berkat dan RahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini guna menyempurnakan tugas-tugas dan syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains pada program Pascasarjana Magister Manajemen Agribisnis Universitas Medan Area, Medan dengan judul “ Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi di Kawasan Agropolitan Dataran Tinggi Bukit Barisan Kabupaten Simalungun”.

Dalam penyusunan tesis ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan material maupun dukungan dan bimbingan (penulisan) dari berbagai pihak. Untuk itu penghargaan dan ucapan terima-kasih disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Medan Area Prof. Dr. H.A. Ya'kub Matondang, MA.
2. Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area, Prof. Dr. Ir. Hj. Retna Astuti Kuswardani, MS.
3. Ketua Program Studi Magister Agribisnis Dr. Ir. Yusniar Lubis, MMA.
4. Komisi Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Hj. Retna Astuti Kuswardani, MS dan Ir. Abdul Rahman, MS.
5. Ayahanda dan Ibunda serta seluruh keluarga.
6. Seluruh Dosen/Staff Pengajar Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area,
7. Rekan-Rekan mahasiswa Magister Agribisnis Universitas Medan

Kami menyadari bahwa tesis ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri dan mengharapkan kritik serta saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, agar tesis ini dapat disempurnakan.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Februari 2014

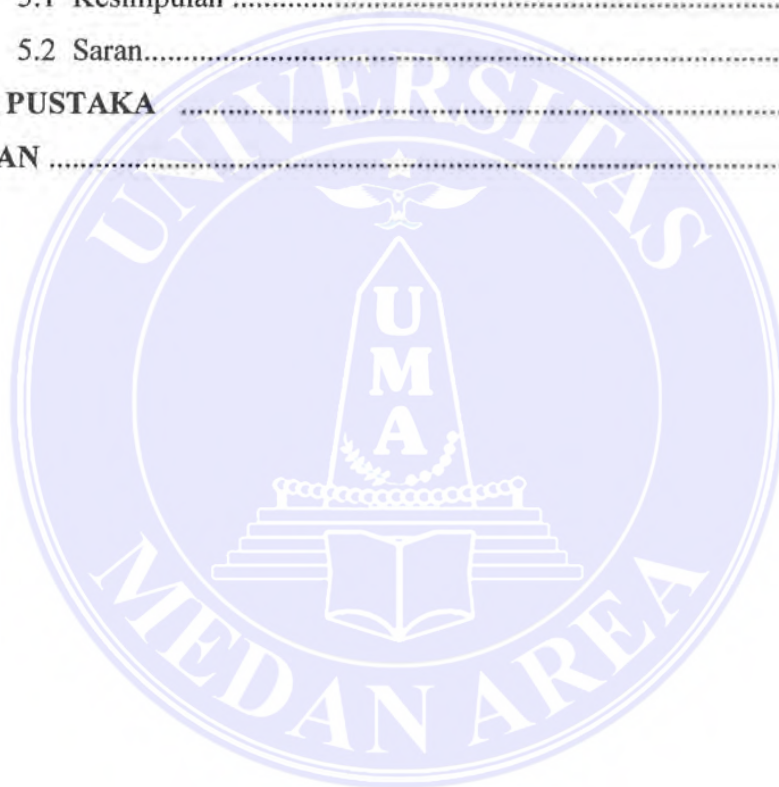
Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK/ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Kerangka Pemikiran.....	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pengembangan Kawasan Agropolitan.....	11
2.2 Usahatani.....	13
2.3 Faktor Produksi.....	17
2.4 Pendapatan.....	19
2.5 Tanaman Kopi.....	20
2.6. Harga dan Ekspor Kopi Indonesia.....	23
2.7 Budidaya Kopi.....	25
2.8 Hasil Penelitian Terdahulu.....	30
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.2 Bentuk Penelitian.....	33
3.3 Populasi dan Sampel.....	34
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	35

3.6. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	41
4.2 Karakteristik Responden.....	42
4.3 Analisis Pendapatan Petani Kopi.....	44
4.4 Uji Asumsi Klasik thd Model Pendapatan Petani Kopi.....	49
4.5 Evaluasi Hasil Penelitian.....	52
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Disparitas Pendapatan Penduduk Wilayah Agribisnis dengan Kota Medan.....	2
Tabel 1.2 Komoditas Unggulan di Kawasan Agropolitan di Provinsi Sumatera Utara.....	3
Tabel 1.3 Luas Lahan dan Produktivitas Komoditi Kopi Sumatera Utara.....	4
Tabel 1.4 Pertumbuhan Tingkat Produktivitas Kopi Kabupaten Simalungun.	5
Tabel 1.5 Pertumbuhan Tingkat Produktivitas Kopi Kecamatan Silimakuta..	7
Tabel 2.1 Volume dan Nilai Ekspor Kopi Arabika Indonesia 2007-2012.....	24
Tabel 2.2 Volume dan Nilai Ekspor Kopi Arabika Sumut 2007-2012.....	25
Tabel 3.1 Jumlah Sampel Berdasarkan Luas Lahan Petani Kopi.....	34
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel.....	36
Tabel 3.3 Tabel Autokolerasi.....	38
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Menurut Kelompok Umur.....	42
Tabel 4.2 Karakteristik Responden menurut Pendidikan Formal.....	43
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas lahan.....	43
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Alokasi Penggunaan Lahan..	44
Tabel 4.5 Pendapatan Petani Kopi dan Variabel yang Mempengaruhinya.....	46
Tabel 4.6 Hasil Analisis Keragaman Regresi Berganda Pendapatan Petani Kopi.....	47
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Variabel Biaya Bbit, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usahatani Kopi.....	48

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kawasan Agropolitan terdiri dari kota pertanian dan desa sentra produksi pertanian dan didukung dengan berbagai infrastruktur yang mendukung kegiatan pertanian dan industri pengolahannya. Pengembangan kawasan agropolitan dirancang untuk mendorong berkembangnya sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berbasis kerakyatan, berkelanjutan dan terdesentralisasi yang digunakan dan difasilitasi oleh Pemerintah. Kawasan pembangunan agropolitan muncul karena adanya ketimpangan pembangunan wilayah antar kota sebagai pusat kegiatan dan pertumbuhan ekonomi dengan wilayah pedesaan sebagai pusat kegiatan pertanian dan perkebunan. Pengembangan kawasan agropolitan merupakan alternatif solusi untuk pengembangan wilayah pedesaan. Kawasan agropolitan diartikan sebagai sistem fungsional desa - desa yang ditunjukkan dari adanya hirarki pusat agribisnis dan desa-desa di sekitarnya untuk membentuk Kawasan Agropolitan.

Dalam mempercepat pembangunan pedesaan yang berbasis agribisnis serta meningkatkan daya saing produk - produk yang dihasilkan, Pemerintah Daerah Sumatera Utara dengan dukungan Pemerintah Pusat, khususnya Departemen Pertanian, Kimpraswil beserta Departemen terkait lainnya sepakat untuk mempromosikan pengembangan kawasan agropolitan di Sumatera Utara. Pengembangan kawasan mencakup Kabupaten Karo, Dairi, Pakpak Bharat, Simalungun, Tapanuli Utara, Humbang Hasundutan, Samosir, Toba Samosir dan Kota Pematang Siantar.

Dari kesembilan Wilayah Kabupaten tersebut, penelitian ini fokus Kabupaten Simalungun. Di pilihnya Kabupaten Simalungun karena, Kabupaten ini jika dilihat dari sisi pendapatan perkapita merupakan nomor ketiga paling kecil diantara kesembilan Kabupaten wilayah agribisnis. Namun demikian kesembilan wilayah tersebut, merupakan daerah - daerah yang memiliki tingkat pendapatan perkapita yang rendah dibandingkan dengan wilayah perkotaan di Provinsi Sumatera Utara yaitu Medan. Data Pendapatan perkapita penduduk pada kesembilan kabupaten tersebut dibandingkan dengan pendapatan perkapita penduduk di Medan seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Disparitas Pendapatan Penduduk Wilayah Agribisnis Dengan Kota Medan Tahun 2006 - 2010

Tahun	Kabupaten/Kota									
	Karo	Dairi	Pakpak Brt.	Simalungun	Taput	Humbang H.	Samosir	T. Samosir	P. Siantar	Medan
2006	7.968.385	6.367.513	3.735.792	5.444.628	5.066.911	5.285.913	6.647.601	8.414.648	6.989.419	13.174.001
2007	8.167.326	6.658.987	3.553.778	5.699.142	5.223.677	5.566.235	6.923.956	8.890.383	7.308.632	14.090.603
2008	8.899.765	6.916.328	3.744.014	6.149.590	5.321.241	5.406.789	7.864.478	9.211.316	7.838.665	15.129.470
2009	9.195.334	7.235.739	3.883.026	6.466.547	5.528.232	5.623.882	8.323.170	9.670.950	8.231.412	16.023.415
2010	9.594.214	7.593.589	4.070.571	6.812.974	5.780.955	5.864.032	8.846.290	10.198.909	8.687.439	17.077.638

Sumber : BPS Sumatera Utara Dalam Angka, 2011

Tabel 1. menunjukkan disparitas (perbedaan) pendapatan perkapita penduduk kabupaten yang mendapatkan program pengembangan Agribisnis di Sumatera Utara dengan pendapatan perkapita penduduk di Kota Medan. Disparitas yang terjadi mencapai 50% lebih dari tiap daerah dibandingkan dengan Kota Medan sebagai wilayah perkotaan di Sumatera Utara. Jika dibandingkan dengan Kabupaten lain, maka Kabupaten Simalungun merupakan Kabupaten dengan Tingkat Pendapatan perkapita paling kecil ketiga.

Jika dibandingkan dengan Kota Medan pada tahun 2010 terdapat perbedaan hingga sebesar 150.66%. Disparitas pendapatan yang sangat mencolok.

Data tersebut dapat dijadikan dasar, bahwa tingkat pendapatan penduduk di Kabupaten Simalungun cukup rendah. Oleh sebab itu sangat di perlu upaya - upaya untuk meningkatkan penghasilan penduduk tersebut. Pemerintah Daerah Sumatera Utara dengan dukungan Pemerintah Pusat, khususnya Departemen Pertanian, Kimpraswil beserta Departemen terkait lainnya sepakat untuk mempromosikan pengembangan wilayah tersebut menjadi wilayah agribisnis.

Selanjutnya sangat perlu untuk mengetahui potensi yang ada di setiap Kabupaten yang menjadi wilayah pengembangan agrobisnis dimaksud. Hal ini dinilai penting agar nantinya dapat diketahui dan dapat ditentukan fokus pada produk apa, sehingga dapat disusun program pengembangan agribisnis produk yang menjadi komoditas unggulan daerah tersebut. Data menunjukkan bahwa potensi yang bisa dikembangkan dari setiap wilayah kabupaten adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Komoditas Unggulan di Kawasan Agropolitan di Provinsi Sumatera Utara

No	Kabupaten	Komoditas Unggulan
1	Karo	Kentang, Cabai, Tomat, Jeruk dan Kopi
2	Dairi	Jagung, Ubi Jalar, Alpukat dan Kopi
3	Pakpak Barat	Jagung, Ubi Jalar, dan Kopi
4	Tapanuli Utara	Jagung, Jeruk, dan Kopi
5	Humbang Hasundutan	Wortel, Jagung dan Kopi
6	Toba Samosir	Jagung, Bawang Merah, Nanas, Kacang Tanah, dan Kopi
7	Samosir	Kentang, Kubis, Cabai, dan Kopi
8	Simalungun	Kentang, Jagung, Nanas, dan Kopi
9	Pematang Siantar	Ubi Kayu

Sumber : Bappeda Provinsi Sumatera Utara, 2012

Tabel 2. menunjukkan setiap daerah memiliki komoditas kopi, kecuali Pematang Siantar. Kabupaten Simalungun menunjukkan bahwa komoditas unggulannya adalah Kentang, Jagung, Nanas dan Kopi. Perlu untuk diketahui bahwa jenis kopi yang diproduksi adalah jenis kopi Arabika. Data - data tersebut menunjukkan bahwa 95% kawasan Agropolitan Dataran Tinggi Bukit Barisan adalah penghasil kopi.

Berdasarkan pada data tersebut, maka salah satu upaya untuk meningkatkan pendapatan penduduk Kabupaten Simalungun adalah dengan melakukan eksploitasi terhadap komoditas kopi. Hal ini karena data menunjukkan bahwa Provinsi Sumatera Utara berada pada posisi keempat dalam produksi total kopi. Dan Kabupaten Simalungun merupakan salah satu Kabupaten utama penghasil kopi di Sumatera Utara. Namun produktivitasnya masih relatif rendah dibandingkan dengan ketujuh wilayah penghasil komoditas yang sama.

Data sehubungan dengan tingkat produktivitas produksi kopi setiap Kabupaten dibandingkan dengan luas areal produksi kopi adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Luas Lahan dan Produktivitas Komoditi Kopi Sumatera Utara

No	Kabupaten	Luas Lahan (ha)	Produktivitas (ton/ha)
1	Karo	4.771,00	1,51
2	Dairi	6.904,00	1,36
3	Pakpak Barat	578,00	1,16
4	Tapanuli Utara	8.554,25	1,05
5	Humbang Hasundutan	5.542,00	0,88
6	Toba Samosir	1.607,26	1,19
7	Samosir	2.058,32	0,37
8	Simalungun	3.889,07	1,01

Sumber : Data Statistik Perkebunan Sumatera Utara, 2012 (Diolah)

Tabel 3. menunjukkan bahwa produktivitas produksi komoditi kopi dibandingkan dengan luasnya lahan masih rendah dibandingkan dengan Kabupaten Toba Samosir dan Pakpak Barat.

Diketahui bahwa Kabupaten Simalungan dengan luas lahan sebesar 3.889,07 hektar hanya menghasilkan 1.01 ton/hektar sangat rendah dibandingkan dengan Toba Samosir dengan luas lahan sebesar 1.607,26 hektar dengan hasil produksi kopi sebesar 1.19 ton/hektar, atau dengan Pakpak Barat yang memiliki luas lahan sebesar 578 dengan hasil produksi kopi sebesar 1.16 ton/hektar.

Walaupun tingkat produktivitas produksi kopi Kabupaten Simalungan rendah dibandingkan dengan Kabupaten lain, data menunjukkan bahwa produktivitas produksi kopi di Kabupaten Simalungan menunjukkan tingkat pertumbuhan. Data menunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4. Pertumbuhan Tingkat Produktivitas Kopi Kabupaten Simalungan
2007 – 2011

Tahun	Total Areal (ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/ha)	Pertumbuhan (%)
2007	5.759,41	5.817,82	1.010,14	
2008	6.235,74	6.460,52	1.036,05	2,56
2009	6.677,27	7.245,39	1.085,08	4,73
2010	6.769,23	7.077,11	1.045,48	-3,65
2011	6.991,99	8.439,98	1.207,09	15,46

Sumber : Sumber Data Simalungan Dalam Angka Tahun 2012, (Diolah)

Tabel 4. menunjukkan bahwa terjadi peningkatan produktivitas kopi di Kabupaten Simalungan secara signifikan, dari tahun 2010 ke tahun 2011 terjadi peningkatan sebesar 15.46% produktivitas kopi. Namun demikian pada tahun 2010 terjadi penurunan tingkat pertumbuhan produksi kopi. Hal ini menunjukkan tingkat produktivitas petani yang rendah.

Penyebab rendahnya produktivitas petani kopi di Kabupaten Simalungun antara lain karena keterbatasan modal. Petani kopi belum terlalu menjaga kualitas tanamannya. Jika harga turun, petani tidak peduli dengan kualitas dan hasil panenannya, sementara harga naik, produksinya justru turun. Kegiatan pertanian kopi di Kabupaten ini masih terbatas dengan pengetahuan dan pengalaman sendiri oleh petani. Petani kurang berorientasi pada pasca panen dan pengolahan, sehingga tidak mampu memberi nilai tambah pertanian, tidak memperhatikan pasar.

Adapun bentuk pengolahan hasil pertanian yang telah dilaksanakan oleh sebagian masyarakat adalah industri kopi dan dilakukan dalam skala usaha kecil. Persoalan lainnya adalah harga kopi yang murah dan biaya produksi yang tinggi juga merupakan permasalahan utama yang dihadapi para petani, sehingga sulit bagi petani untuk mengembangkan kegiatan usahatani.

Data - data yang telah disajikan menunjukkan hal - hal atau fenomena tersendiri. Simalungun sebagai salah satu Kabupaten yang menjadi daerah agropolitan yang memproduksi produk agrobisnis kopi, memiliki tingkat luas lahan yang tidak kecil, namun memiliki tingkat produktivitas yang rendah dibandingkan dengan wilayah yang lain yang memiliki luas lahan yang lebih rendah darinya. Namun yang menarik, diketahui bahwa Simalungun merupakan salah satu Kabupaten yang memberikan sumbangan produk kopi utama di Provinsi Sumatera Utara.

Pada Master Plan Kawasan Agropolitan Dataran Tinggi Bukit Barisan Kecamatan Silimakuta merupakan wilayah distrik agropolitan di Kabupaten Simalungun dengan pusat distrik Kelurahan Saribu Dolok. Wilayah ini merupakan daerah potensial produk pertanian unggulan berupa tanaman pangan dan perkebunan yang sangat mendukung untuk pengembangan kegiatan agribisnis.

Jika melihat tingkat produktivitas produksi kopi di Kecamatan Silimakuta yang merupakan daerah potensial penghasil kopi arabika, data menunjukkan bahwa produktivitas kopi di wilayah tersebut terus mengalami pertumbuhan. Data menunjukkan sebagai berikut :

Tabel 5. Pertumbuhan Tingkat Produktivitas Kopi Kecamatan Silimakuta 2007 – 2011

Tahun	Total Areal (ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/ha)	Pertumbuhan (%)
2007	446,47	385,16	862,67	
2008	446,47	455,99	1.021,32	18,39
2009	493,97	591,12	1.196,67	17,17
2010	510,97	631,74	1.236,35	3,32
2011	520,97	697,78	1.339,38	8,33

Sumber : Sumber Data Simalungun Dalam Angka Tahun 2012, (Diolah)

Tabel 5. menunjukkan bahwa Kecamatan Silimakuta dimana berdasarkan data Statistik Tahun 2008 - 2011 baik luas areal, produksi dan produktivitas tanaman kopi terus mengalami peningkatan. Produktivitas pada tahun 2007 yaitu sebesar 862,67 kg/hektar terus mengalami peningkatan sampai tahun 2010 dimana pada saat itu Kecamatan Silimakuta telah ditetapkan sebagai distrik agropolitan di Kabupaten Simalungun.

Sebagai Wilayah atau Kabupaten yang memberikan sumbangan komoditi kopi, maka sangat perlu untuk dilakukan upaya - upaya pengembangan produk agribisnis kopi ini. Diharapkan kedepan agribisnis kopi ini dapat menjadi produk yang bukan hanya unggulan tetapi juga menjadi produk yang primadona di Kabupaten Simalungun. Dengan demikian, akhirnya pendapatan penduduk di Kabupaten Simalungun akan meningkat, sehingga secara ekonomi akan dapat meningkatkan perekonomian keluarga dari penduduk di Kabupaten Simalungun.

Dalam upaya pengembangan produk agribisnis kopi tersebut, maka bagi petani juga perlu mempertimbangkan faktor - faktor teknis ketika melakukan produksi kopi dimaksud. Hal ini akan berkaitan dengan pendapatan petani nantinya secara keseluruhan. Dengan pengembangan produk kopi diharapkan akan dapat meningkatkan pendapatan petani, namun demikian perlu untuk melihat faktor - faktor yang mempengaruhi usaha tani dari sector produksi kopinya.

1.2. Perumusan Masalah

Sektor pertanian merupakan potensi utama yang dimiliki oleh Kabupaten Simalungun. Sumber daya alam, agroklimat dan keadaan alam yang cocok untuk pertanian menjadi pertimbangan dalam pengembangan sektor pertanian, khususnya komoditi unggulan daerah, salah satunya adalah kopi. Kabupaten Simalungun merupakan penghasil kopi ketiga terbesar di Sumatera Utara setelah Kabupaten Dairi dan Tapanuli Utara (BPS, 2011).

Permasalahan yang mendasar dalam pengelolaan usaha tani kopi di Kabupaten Simalungun adalah rendahnya produktivitas. Beberapa hal yang diduga mempengaruhi rendahnya produktivitas usaha tani kopi daerah ini adalah rata-rata tanaman kopi sudah berumur tua dan pemeliharaan secara intensif belum dilaksanakan secara sempurna karena rendahnya pengetahuan dan ketrampilan petani. Permasalahan lain yang dijumpai adalah tingkat pendapatan yang dicapai belum maksimal. Timbulnya masalah ini disebabkan karena tidak efisiennya petani dalam mengalokasikan faktor produksi dan belum optimalnya penggunaan faktor produksi yang ada. Masalah ini mengakibatkan membesarnya biaya produksi yang digunakan sehingga keuntungan yang diperoleh menjadi rendah.

Dengan demikian secara otomatis akan menjadikan pendapatan penduduk dari usaha tani juga akan menjadi rendah. Oleh sebab itu, sangat perlu diketahui faktor produksi usaha tani yang mana yang salah dimanfaatkan oleh petani, sehingga akan dapat dilakukan perbaikannya.

Berdasarkan kajian latar belakang masalah pada penelitian ini, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat pendapatan usaha tani kopi di Kelurahan Saribu Dolok yang merupakan distrik kawasan agropolitan Kabupaten Simalungun.
2. Apakah faktor-faktor produksi usaha tani yang terdiri dari biaya bibit (X_1), biaya pupuk (X_2), biaya pestisida (X_3), dan biaya tenaga kerja (X_4) yang berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kopi di Kelurahan Saribu Dolok yang merupakan distrik kawasan agropolitan Kabupaten Simalungun.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada penjelasan pada perumusan masalah penelitian ini, maka dapat ditetapkan yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana tingkat pendapatan usaha tani kopi di Kelurahan Saribu Dolok yang merupakan distrik kawasan agropolitan Kabupaten Simalungun.
2. Untuk mengetahui apakah faktor - faktor produksi usaha tani yang terdiri dari biaya bibit (X_1), biaya pupuk (X_2), biaya pestisida (X_3), dan biaya tenaga kerja (X_4) yang berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kopi di Kelurahan Saribu Dolok yang merupakan distrik kawasan agropolitan Kabupaten Simalungun.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yang diharapkan nantinya akan dicapai adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis dapat menjadi penambah pengetahuan dan wawasan penulis sehubungan dengan judul penelitian ini.
2. Bagi petani sebagai bahan masukan dalam mengalokasikan faktor produksi secara efisien sehingga didapatkan pendapatan yang maksimal.
3. Bagi lembaga penentu kebijakan, dapat sebagai masukan dalam penyusunan kebijakan pengembangan agribisnis kopi.
4. Bagi Peneliti berikutnya sebagai referensi yang relevan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan topik pembahasan yang sama.

1.5. Kerangka Pemikiran

Agribisnis kopi merupakan salah satu komoditas yang sangat potensial di Kabupaten Simalungun. Namun karena terjadinya permasalahan seperti yang telah dijabarkan menyebabkan tingkat pendapatan petani masih belum maksimal. Oleh sebab itu, sangat perlu dilakukan suatu penelitian yang berkaitan dengan faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani kopi ditinjau dari produksi usaha tani kopi di Kabupaten Simalungun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengembangan Kawasan Agropolitan

Pengembangan kawasan agropolitan merupakan alternatif solusi yang tepat dalam pembangunan pedesaan tanpa melupakan pembangunan perkotaan. Melalui pengembangan kawasan agropolitan diharapkan terjadi interaksi yang kuat antara pusat kawasan dengan wilayah produksi pertanian. Melalui pendekatan sistem kawasan agropolitan produk pertanian akan diolah terlebih dahulu di pusat kawasan sebelum dijual ke pasar (ekspor), sehingga nilai tambah tetap berada di kawasan agropolitan (Daidullah, 2006).

Dalam pelaksanaan program agropolitan masyarakat harus ditempatkan sebagai pelaku utama sedangkan Pemerintah berperan sebagai fasilitasi dan pendampingan sehingga tercapai keberhasilan yang lebih optimal. Pada prinsipnya pembiayaan program agropolitan dilakukan oleh masyarakat petani, pelaku penyedia agroinput, pelaku pengolah hasil, pelaku pemasaran dan pelaku penyedia jasa dan pemerintah melalui dana stimulan. Mendorong Pemda dan Masyarakat untuk diarahkan agar membiayai prasarana dan sarana yang bersifat publik dan strategis (Djakapermana, 2007).

Pengembangan kawasan agropolitan menekankan kepada hubungan antara kawasan perkotaan secara berjenjang. Beberapa argumen mengemukakan bahwa pengembangan kota-kota dalam skala kecil dan menengah pada beberapa kasus justru akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Hal ini karena dengan tumbuhnya kota - kota kecil menengah tersebut fasilitas - fasilitas pelayanan bisa disediakan dan pasar untuk produk - produk desa juga bisa dikembangkan.

Jadi sebenarnya semuanya sangat bergantung pada bagaimana keterkaitannya dengan perekonomian dari kota kecil menengah bisa dikembangkan dan bagaimana keterkaitannya dengan komunitas yang lebih luas bisa diorganisasikan.

Batas Pengembangan kawasan agropolitan yang optimal seperti yang telah disebutkan di atas tidak berlaku untuk seluruh daerah Indonesia. Menurut Rustiadi dan Hadi (2004) penetapan batas Pengembangan Kawasan Agropolitan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut: (1) Tingkat kemajuan wilayah. (2) Luas wilayah. (3) Batas wilayah secara fungsional dalam arti melihat ciri agroklimat dan lahan, serta pengusaha tani yang sama. (4) kemajuan sumber daya manusia/petani. Sebagai contoh untuk Wilayah - wilayah Kabupaten di Pulau Jawa batas Pengembangan agropolitan mencakup satu Wilayah Kecamatan, tetapi di luar Jawa seperti Sulawesi Utara batas Wilayah Pengembangan agropolitan dapat berbeda.

Menurut Rustiadi dan Hadi (2004), Kawasan agropolitan yang sudah berkembang dicirikan oleh hal - hal berikut:

1. Peran sektor pertanian (sampai ke tingkat agro-processingnya) tetap dominan.
2. Pengaturan pemukiman yang tidak memusat, tetapi tersebar pada skala minimal sehingga dapat dilayani oleh pelayanan infrastruktur seperti listrik, air minum, ataupun telekomunikasi (sekitar 300 pelanggan setara dengan 300 kepala keluarga). Infrastruktur yang tersedia dapat melayani keperluan masyarakat untuk pengembangan usaha taninya sampai ke aktivitas pengolahannya. Di kawasan agropolitan juga tersedia infrastruktur sosial seperti untuk pendidikan, kesehatan, sampai kepada rekreasi dan olah raga.

3. Aksesibilitas yang baik dengan pengaturan pembangunan jalan sesuai dengan kelas yang dibutuhkan dari jalan usaha tani sampai ke jalan kolektor dan jalan arteri primer.
4. Mempunyai produk tata ruang yang telah dilegalkan oleh Peraturan Daerah dan konsistensi para pengelola kawasan, sehingga dapat menahan setiap kemungkinan konversi dan perubahan fungsi lahan yang menyimpang dari peruntukannya.

2.2. Usaha Tani

Pembangunan pertanian memiliki arti penting untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional sekaligus meningkatkan pendapatan petani baik melalui penerimaan sebagai nilai tambah dari proses lanjutan secara berkesinambungan, penciptaan kesempatan kerja yang memadai di pedesaan, maupun peningkatan ekspor non migas (Sutawi, 2002).

Tujuan utama dari pendekatan pembangunan pertanian secara nasional adalah mengelola usaha tani dengan maksud untuk mempertinggi penghasilan keluarga petani guna meningkatkan taraf hidupnya baik yang bersifat materil maupun sosial budaya (Tohir, 1991).

Pembangunan pertanian menuju usaha tani yang tanggun dimaksudkan sebagai upaya mewujudkan usaha tani masa depan yang tegar dalam posisinya. Usaha tani sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian, dimana usaha tani yang semata - mata menuju kepada keuntungan terus menerus, dan bersifat komersiil (Bachtiar Kivia, 1980 dalam Hernanto, 1996).

Usaha tani sebagai organisasi harus ada yang diorganisasi dan yang mengorganisasi, ada yang memimpin dan ada yang dipimpin, yang mengorganisasi usaha tani adalah faktor - faktor produksi yang dikuasai atau dapat dikuasai (Hernanto, 1996).

Menurut Soekarwati *et al.* (1986) dalam proses produksi terdapat biaya yang harus dikeluarkan untuk memperoleh hasil maksimal. Biaya produksi itu dapat dikategorikan sebagai berikut :

(1) Biaya Tetap (*fixed Cost*)

Biaya yang tidak ada kaitannya dengan jumlah barang yang diproduksi. Biaya tetap tidak habis digunakan dalam satu masa produksi. Contohnya : sewa tanah dan pajak.

(2) Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya yang berubah apabila ada sesuatu usahanya berubah. Biaya ini ada apabila ada sesuatu barang yang diproduksi. Contohnya : biaya Saprodi.

(3) Biaya Total (*Total Cost*)

Keseluruhan biaya tetap produksi yang diperoleh dari penjumlahan total biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TB = TBT + TBV$$

Keterangan :

TB = Total Biaya

TBT = Total Biaya Tetap

TBV = Total Biaya Variabel

Pengeluaran usaha tani (*Total Farm Expensive*) adalah nilai semua masukan

yang habis dipakai atau dikeluarkan didalam proses produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja petani. Pengeluaran usahatani mencakup pengeluaran tunai dan tidak tunai.

Menurut Hermanto (1996) pengeluaran usaha tani (*farm expenses*) adalah semua biaya operasional dengan tanpa memperhitungkan bunga dari modal usaha tani dan nilai kerja pengelola usaha tani. Didalam pengeluaran usaha tani meliputi jumlah tenaga kerja, pembelian saprodi, pengeluaran lain-lain (selamatan), penyusutan alat. Perhitungan biaya penyusutan dipengaruhi oleh besarnya kemungkinan untuk menentukan nilai modal tetap yang dipergunakan pada awal dari akhir tahun (Hadisapoetro, 1983).

Pendapatan terdiri dari pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Menurut Soekartawi *et al.* (1986) pendapatan kotor adalah pendapatan yang diperoleh dari usahatani selama satu periode usahatani, yang diperhitungkan dari hasil penjualan dan pertukaran. Sedangkan pendapatan bersih usaha tani (*Net Farm Income*) merupakan ukuran keuntungan yang dapat dipakai untuk membandingkan beberapa alternatif usaha tani.

Pendapatan dalam usaha tani dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$NR = TR - TC$$

$$TR = P \times Y$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

- NR = *Net Revenue* (Pendapatan)
TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)
TC = *Total Cost* (Total Biaya)
P = Harga Tiap Satuan Produk
Y = Total Produk
TFC = *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)
TVC = *Total Variable Cost* (Total Biaya Variabel)

Menurut Bunasor (1997) keberhasilan produksi usaha tani pada akhirnya dinilai dari besarnya pendapatan (*Net Return*) yang diperoleh dari usaha tani.

Pendapatan petani menurut Djuwari (1993) adalah : total dari hasil penjualan termasuk yang tidak dijual, dikurangi dengan seluruh biaya yang dikeluarkan petani, yang dimaksud disini adalah pengeluaran untuk sewa tanah (tanah milik sendiri dan milik orang lain), pengeluaran yang digunakan untuk membeli sarana produksi, pengeluaran untuk membayar upah tenaga kerja (tenaga kerja keluarga/tenaga kerja dari luar), dan pengeluaran lain - lain.

Dalam analisis usaha tani ada dua pendapatan yaitu:

- a. Pendapatan Kotor Usaha tani (*Gross Farm Income*)

Pendapatan Kotor Usaha tani adalah nilai dari total hasil yang diperoleh dikalikan dengan harga persatuan berat yang berlaku. Penerimaan yang diperoleh berhubungan dengan hasil yang dijual. Semakin banyak hasil yang

dijual maka semakin banyak pula penerimaan yang diperoleh (Mubyarto, 1991).

b. Pendapatan Bersih (*Net Farm Income*)

Menurut Gujarati (1995) pendapatan usaha tani adalah total penerimaan atau total revenue dikurangi total biaya produksi, sehingga merupakan pendapatan bersih. Menurut Soekarwati *et al.* (1986), keuntungan bersih usaha tani merupakan selisih antara penerimaan total dengan pengeluaran total. Secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$PB = PK - TBP$$

Keterangan:

PB = Pendapatan Usaha tani atau keuntungan (Rp/ha)

PK = Total Penerimaan (Rp/ha)

TBP = Total Biaya Produksi (Rp/ha)

2.2. Faktor Produksi

Faktor produksi sering disebut dengan korbanan produksi untuk menghasilkan produksi. Faktor - faktor produksi dibedakan menjadi 2 kelompok (Soekartawi dalam Riyadi, 2007) antara lain :

1. Faktor Biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat - obatan, gulma, dan sebagainya
2. Faktor Sosial Ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit dan sebagainya.

Input merupakan hal yang mutlak, karena proses produksi untuk menghasilkan produk tertentu dibutuhkan sejumlah faktor produksi tertentu,

misalnya untuk menghasilkan jagung dibutuhkan lahan, tenaga kerja, tanaman, pupuk, pestisida, tanaman pelindung, dan umur tanaman.

Proses produksi menuntut seorang pengusaha mampu menganalisa teknologi tertentu dan mengkombinasikan berbagai macam faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah produksi tertentu seefisien mungkin (Riyadi, 2006).

1. Lahan Pertanian

Lahan pertanian dapat dibedakan tanah pertanian. Lahan pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan oleh usaha tani misalnya sawah, legal dan pekarangan, sedangkan tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian.

Ukuran luas lahan secara tradisional perlu dipahami agar dapat ditransformasi ke ukuran luas lahan yang dinyatakan dengan hektar. Disamping ukuran luas lahan, maka ukuran nilai tanah juga diperhatikan.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja saja tetapi kualitas dan macam tenaga kerja perlu juga diperhatikan. Jumlah tenaga kerja ini masih banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, musim dan upah tenaga kerja. Bila kualitas tenaga kerja ini tidak diperhatikan, maka akan terjadi kemacetan dalam proses produksi (Soekartawi dalam Riyadi, 2007).

3. Modal

Dalam proses produksi pertanian, modal dibedakan menjadi dua macam, yaitu modal tidak bergerak (biasanya disebut modal tetap).

Faktor produksi seperti tanah, bangunan dan masing - masing sering dimasukkan dalam kategori modal tetap.

Sebaliknya modal tidak tetap atau modal variabel, adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi, misalnya biaya produksi untuk membeli benih, pupuk, obat - obatan atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja.

4. Manajemen

Dalam usaha tani modern, peranan manajemen sangat penting dan strategis yaitu sebagai seni untuk merencanakan, mengorganisasikan dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi, bagaimana mengelola orang - orang dalam tingkatan atau tahapan proses produksi.

5. Produk

Hasil akhir dari suatu proses produksi adalah produk atau output. Dalam bidang pertanian, produk atau produksi itu bervariasi karena perbedaan kualitas. Pengukuran terhadap produksi juga perlu perhatian karena keragaman kualitas tersebut. Nilai produksi dari produk - produk pertanian kadang - kadang tidak mencerminkan nilai sebenarnya, maka sering nilai produksi diukur menurut harga bayangannya/shadow price (Soekartawi dalam Riyadi, 2007).

2.3. Pendapatan

Pendapatan adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh masyarakat suatu daerah dalam masa tertentu, diukur dengan nilai uang. Tinggi rendahnya nilai pendapatan menunjukkan tingginya produktivitasnya, yang dihasilkan oleh

masyarakat tertentu. Dalam kehidupan sehari - hari kita telah mengetahui tentang pengertian pendapatan.

Pendapatan diartikan sebagai penerimaan baik berupa uang maupun barang, baik dari pihak lain maupun pihak sendiri dari pekerjaan atau aktivitas yang kita lakukan dan dengan dinilai sebuah uang atas harga yang berlaku pada saat ini. Pendapatan seorang dapat dikatakan meningkat apabila kebutuhan pokok seorang pun akan meningkat. Untuk mencapai kemakmuran dan kesejahteraan dalam hidupnya seseorang harus berusaha untuk mendapatkan penghasilan guna memenuhi kebutuhan keluarganya.

Tinggi rendahnya ekonomi masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara besarnya pendapatan, pengeluaran, dan pemenuhan kebutuhan pokok sehari - hari.

Menurut Nazier dan Fadel (2006) pendapatan ialah suatu pertumbuhan asset yang mengakibatkan bertambahnya owner equity, tetapi bukan karena penambahan modal dan dari pemiliknya dan bukan pula merupakan penambahan asset yang disebabkan karena bertambahnya kewajiban atau lialibilitas. Pendapatan mengandung dua hal utama yaitu:

1. Pendapatan dari hasil pekerjaan seseorang

Pendapatan dari hasil pekerjaan seseorang adalah melakukan pekerjaan dalam konsep bekerja mencari nafkah / membantu mencari nafkah yang menghasilkan barang dan jasa yang bekerja selama waktu tertentu berturut - turut dan tidak terputus. Penghasilan atau keuntungan mencakup upah / gaji termasuk semua tunjangan dan bonus bagi bekerja atau karyawan dan hasil usaha berupa sewa, harga atau keuntungan, baik berupa uang atau barang.

2. Pendapatan yang datangnya dari milik sendiri

Pendapatan yang datangnya dari milik sendiri adalah orang yang melakukan kegiatan yang dihasilkan hanya untuk di konsumsi sendiri. Misalkan budidaya tanaman bahan makanan pokok yaitu ubi kayu, jagung dan lain sebagainya,

2.4. Tanaman Kopi

Kopi merupakan tanaman perkebunan/industri berupa semak yang asalnya tumbuh liar di hutan dataran tinggi Ethiopia, Afrika. Dari Ethiopia, tanaman kopi menyebar ke negara Arab, Persia hingga tanaman ini tumbuh subur di negara Yaman.

Di Indonesia, tanaman kopi diperkenalkan pertama kali oleh VOC pada periode tahun 1696 - 1699 dan ditanam di sekitar Jakarta. Perkebunan kopi berskala besar menyebar ke daerah Lampung, Sumatra Barat, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Bali, Sulawesi Selatan, Jawa Timur dan Jawa Tengah.

Empat jenis kopi yang banyak di budidayakan adalah jenis kopi arabika, robusta, liberika dan excelsa. Sekitar 70% jenis kopi yang beredar di pasar dunia adalah kopi arabika. Disusul jenis kopi robusta menguasai 28%, sisanya adalah kopi liberika dan excelsa.

Meskipun sebenarnya kopi terdiri dari beberapa jenis, namun yang memiliki arti ekonomi penting hanya *Coffea arabica L.* (kopi arabika) dan *Coffea canephora Pierre* (Kopi robusta). Kedua jenis kopi tersebut selain berbeda perawakannya juga berbeda sifat penyerbukannya, sehingga cara budidaya serta pengolahannya agar menjadi kopi bermutu tinggi pun berbeda (Balittri, 2012).

Kopi arabika merupakan jenis kopi yang paling disukai karena rasanya dinilai paling baik. Jenis kopi ini disarankan untuk ditanam di ketinggian 1000 - 2100 meter di atas permukaan laut. Namun masih bisa tumbuh baik pada ketinggian

diatas 800 meter diatas permukaan laut. Bila ditanam di dataran yang lebih rendah, jenis kopi ini sangat rentan terhadap penyakit karat daun (*Hemileia Vastatrix*).

Arabika akan tumbuh optimal pada kisaran suhu 16 - 20°C. Untuk mendapatkan hasil panen yang baik, kopi arabika membutuhkan bulan kering sekitar 3 bulan/tahun. Arabika mulai bisa dipanen setelah berumur 4 tahun.

Dengan produktivitas rata - rata sekitar 350 - 400 kg/ha/tahun. Namun bila dipelihara secara intensif bisa menghasilkan hingga 1500 - 2000 kg/ha/tahun. Apabila telah matang, buah arabika berwarna merah terang. Buah yang telah matang mudah sekali rontok, jika dibiarkan buah tersebut akan menyerap bau - bauan yang ada ditanah sehingga mutunya turun. Arabika sebaiknya dipanen sebelum buah rontok ke tanah. Rendemen atau prosentase antara buah yang panen dengan biji kopi (*green bean*) yang dihasilkan sekitar 18 - 20 %. Para petani kopi arabika biasa mengolah buah kopi dengan proses basah. Meski memerlukan biaya dan waktu lebih lama, tapi mutu biji kopi yang dihasilkan jauh lebih baik.

Kopi robusta lebih toleran terhadap ketinggian lahan budidaya. Jenis kopi ini tumbuh baik pada ketinggian 400 - 800 meter diatas permukaan laut dengan suhu 21 - 24°C. Budidaya jenis kopi ini sangat cocok dilakukan di dataran rendah dimana kopi arabika rentan terhadap serangan penyakit HV. Dahulu setelah ada serangan penyakit HV yang masif, pemerintah kolonial mereplanting tanaman kopi arabika dengan kopi robusta. Jenis kopi robusta lebih cepat berbunga dibanding arabika.

Dalam waktu sekitar 2,5 tahun robusta sudah mulai bisa dipanen meskipun hasilnya belum optimal. Produktivitas robusta secara rata - rata lebih tinggi dibanding arabika yakni sekitar 900 - 1.300 kg/ha/tahun. Dengan pemeliharaan intensif produktivitasnya bisa ditingkatkan hingga 2000 kg/ha/tahun.

Untuk berbuah dengan baik, jenis kopi robusta memerlukan waktu panas selama 3 - 4 bulan dalam setahun dengan beberapa kali hujan. Buah robusta bentuknya membulat dan warna merahnya cenderung gelap. Buah robusta menempel kuat di tangkainya meski sudah matang. Rendemen kopi robusta cukup tinggi sekitar 22%. Para penggemar kopi menghargai robusta lebih rendah dari arabika.

Karena harganya yang murah, para petani seringkali mengolah biji kopi robusta dengan proses kering yang lebih rendah biaya.

Kopi liberika (*Coffea liberica*) bisa tumbuh dengan baik di dataran rendah dimana robusta dan arabika tidak bisa tumbuh. Jenis kopi ini paling tahan pada penyakit HV dibanding jenis lainnya. Mungkin inilah yang menjadi keunggulan kopi liberika. Ukuran daun, percabangan dan tinggi pohon jenis kopi liberika lebih besar dari arabika dan robusta. Kopi liberika mutunya dianggap lebih rendah dari robusta dan arabika.

Ukuran buahnya tidak merata, ada yang besar ada yang kecil bercampur dalam satu dompol. Selain itu rendemen kopi liberika juga sangat rendah yakni sekitar 12%. Hal ini yang membuat para petani malas menanam jenis kopi ini. Produktivitas jenis kopi liberika ada pada kisaran 400 - 500 kg/ha/tahun. Liberika dapat berbunga sepanjang tahun dan cabang primernya dapat bertahan lebih lama. Dalam satu buku bisa berbunga lebih dari satu kali. Di Indonesia, jenis kopi ini ditanam di daerah Jawa dan Lampung.

Kopi excelsa (*Coffea excelsa*) merupakan salah satu jenis kopi yang paling toleran terhadap ketinggian lahan. Kopi ini bisa tumbuh dengan baik di dataran rendah mulai 0 - 750 meter di atas permukaan laut. Selain itu, kopi excelsa juga

tahan terhadap suhu tinggi dan kekeringan. Pohon kopi excelsa bisa menjulang hingga 20 meter. Bentuk daunnya besar dan lebar dengan warna hijau keabu-abuan. Kulit buahnya lembut, bisa dikupas dengan mudah oleh tangan. Kopi excelsa memiliki produktivitas rata - rata 800 - 1.200 kg/ha/tahun. Kelebihan lain jenis kopi excelsa adalah bisa tumbuh di lahan gambut. Di Indonesia, excelsa ditemukan secara terbatas di daerah Tanjung Jabung Barat, Jambi.

2.5. Harga dan Ekspor Kopi Indonesia

Kopi Indonesia merupakan salah satu komoditas perkebunan yang telah di ekspor ke pasar dunia. Dari total produksi kopi yang dihasilkan oleh Indonesia, sekitar 67% kopinya diekspor sedangkan sisanya (33%) untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Sebagai negara produsen, ekspor kopi merupakan tujuan utama dalam memasarkan produk kopi yang dihasilkan oleh Indonesia.

Salah satu jenis kopi yang diekspor oleh Indonesia ialah kopi Arabika. Kopi Arabika memiliki nilai jual yang sangat tinggi karena diekspor dalam kualitas bagus (*Grade 1*) sedangkan kopi Robusta dominan diekspor dalam kualitas sedang sampai rendah (AEKI, 2012). Perkembangan volume dan nilai ekspor kopi Arabika pada periode 2007 - 2012 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun seperti diperlihatkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Volume dan Nilai Ekspor Kopi Arabika Indonesia Tahun 2007 - 2012

Tahun	Volume Ekspor (ton)	Perkembangan (%)	Nilai Ekspor (US Dollar)	Perkembangan (%)
2007	50.952.000	-	154.791.177.630	-
2008	59.735.000	17,2	207.564.131.438	34,1
2009	62.855.000	5,22	199.486.260.281	-3,89
2010	78.036.000	24,1	276.933.166.202	38,8
2011	44.875.000	-42,5	276.210.037.301	-0,26
2012	51.606.000	14,9	306.317.289.973	10,9

Total	348.059.000		1.421.302.062.825	
Rata - Rata	58.009.833	3,784	236.883.677.137	16

Sumber : Asosiasi Ekspor Kopi Indonesia, 2012

Pada Tabel 6. terlihat volume ekspor kopi Arabika Indonesia cenderung berfluktuasi dari tahun ke tahun namun cenderung meningkat dengan perkembangan rata - rata sebesar 3,784% per tahun. Begitu juga halnya dengan nilai ekspor kopi yang berfluktuasi yaitu rata-rata sebesar 16% per tahun. Negara tujuan ekspor kopi Arabika ini adalah USA, Jepang, Jerman, Belgia, Slovenia, Australia dan lain - lain.

Menurut Departemen Pertanian Republik Indonesia, Direktorat Jendral Perkebunan (2012), Pulau Sumatera merupakan penyumbang terbesar produksi kopi nasional. Penyumbang terbesar adalah Provinsi Sumatera Selatan, Lampung, Sumatera Utara dan Aceh. Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi yang berpotensi untuk pengembangan budidaya kopi terutama kopi Arabika.

Beberapa Kabupaten yang terkenal dengan produksi kopi Arabika adalah kabupaten Tapanuli Utara, Dairi, Tobasa, dan Humbang Hasundutan serta Kabupaten lainnya yang berpotensi untuk pertanaman kopi Arabika.

Kopi Arabika di Sumatera Utara sangat potensial untuk diekspor. Perkembangan jumlah ekspor dan nilai ekspor kopi Arabika di Sumatera Utara diperlihatkan pada Tabel 7. sebagai berikut:

Tabel 7. Volume dan Nilai Ekspor Kopi Arabika Sumatera Utara Tahun 2007 – 2012

Tahun	Volume Ekspor (ton)	Perkembangan (%)	Nilai Ekspor (US Dollar)	Perkembangan (%)
2007	62.365	-	189.463.648	-
2008	54.430	-12,7	189.130.588	-0,17
2009	55.529	2,02	176.235.344	-6,82
2010	61.304	10,4	217.554.857	23,4
2011	64.389	5,03	396.320.626	82,17
2012	62.365	-	189.463.648	-

Total	359.506		1.533.684.789	
Rata - Rata	59.918	0,045	255.614.132	18,14

Sumber : Asosiasi Ekspor Kopi Indonesia, 2012

Pada Tabel 7. terlihat perkembangan jumlah ekspor kopi Arabika di Sumatera Utara cenderung meningkat dari tahun ke tahun yaitu dengan perkembangan rata - rata sebesar 0,045% per tahun dan perkembangan nilai ekspor juga cenderung meningkat rata - rata sebesar 18,14% per tahun dimana perkembangan nilai ekspor terbesar terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar 82,17%.

2.6. Budidaya Kopi

Kopi merupakan tanaman tahunan yang bisa mencapai umur produktif selama 20 tahun. Kualitas kopi ditentukan sejak dari proses budidayanya. Sangat penting untuk mengetahui teknik budidaya yang benar agar hasil yang diperoleh bisa maksimal. Untuk memulai usaha budidaya kopi, pilihlah jenis tanaman kopi dengan cermat.

Faktor - faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya kopi diantaranya penggunaan bahan tanaman (bibit), teknik budidaya dan penanganan pasca panen (pengolahan kopi).

2.6.1 Penggunaan Bahan Tanaman Unggul

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas kopi arabika di Indonesia pada saat ini adalah belum digunakannya bahan tanam unggul tahan penyakit karat daun dan atau tahan serangan nematoda parasit. Kedua organisme pengganggu tanaman (OPT) tersebut secara terpisah maupun bersama dapat mengakibatkan penurunan hasil kopi sampai 60 persen dari potensi yang ada.

Selama ini untuk mengatasi serangan kedua OPT tersebut lebih banyak dilakukan dengan pengendalian secara kimiawi. Cara tersebut selain mahal juga kurang ramah lingkungan, karena fungisida dan nematisida yang digunakan untuk membunuh jamur dan nematoda parasit ternyata juga membunuh musuh alami, bahkan dimungkinkan pula dapat menimbulkan efek samping pada produk kopi bijinya. Oleh karena itu salah satu upaya peningkatan produktivitas kopi adalah dengan menggunakan bahan tanam unggul tahan kedua jenis OPT tersebut. Dengan cara ini diharapkan akan tercipta sistem pengendalian yang awet, lebih ekonomis serta tidak menimbulkan dampak lingkungan, karena terciptanya keseimbangan piramida OPT (Balittri, 2013).

2.6.2. Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan tanaman kopi merupakan suatu hal yang patut diperhatikan agar hasil panen tidak mengecewakan.

Beberapa kegiatan penting yang perlu dilakukan antara lain pemupukan, penggunaan pohon pelindung, pemangkasan dan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).

Pemupukan bertujuan untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman dan memperbaiki kondisi tanah. Tanaman yang kekurangan salah satu unsur hara akan menunjukkan gejala yang merugikan seperti kurus, daun menguning, sulit berbuah, dan sebagainya sehingga harus ditambahkan unsur hara ke dalam tanah, baik berasal dari pupuk buatan maupun pupuk organik. Pupuk buatan : Pemupukan harus dilaksanakan dengan tepat waktu, tepat jenis, tepat dosis, dan tepat cara pemberiannya. Pupuk diberikan dua kali setahun yaitu pada awal dan akhir musim penghujan. Bila dilakukan dalam musim kemarau, setelah pemupukan tanaman

harus disiram sehingga pupuk larut dalam air dan mudah diserap tanaman. Selain itu penyiraman juga dapat meningkatkan jumlah air yang bisa diserap tanaman sehingga hara yang terserap juga semakin banyak.

Tanaman kopi memerlukan tanaman pelindung yang dapat mengatur intensitas sinar matahari sesuai yang dikehendaki.

Dengan penyinaran yang tidak teratur dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman dan pola pembungaan tidak teratur serta tanaman terlalu cepat berbuah, tetapi produksinya sedikit dan cepat menurun.

Manfaat Pohon Pelindung : (1) Mengurangi penyinaran langsung. (2) Mengurangi erosi. (3) Mencegah embun upas (frost) pada daerah-daerah tinggi. (4) Menghasilkan bahan organik yang dapat menyuburkan tanah. (5) Akar pohon pelindung mengandung bintil akar yang dapat menyerap unsur N dari udara sehingga bisa menyuburkan tanah. (6) Mengurangi pertumbuhan rumput (weeds). (7) Sumber bahan bakar untuk pengeringan. Kerugian penggunaan pohon pelindung antara lain :

(1) Saingan air dan zat hara. (2) mengurangi rangsang pembungaan. (3) memerlukan pemeliharaan dan pengaturan. (4) mungkin dapat menjadi inang hama/penyakit,

Syarat tanaman pelindung : (1) Tanaman mudah tumbuh; pohonnya tinggi dan bertajuk rindang. (2) Pertumbuhannya cepat. (3) Banyak menghasilkan daun dan tahan pemangkasan. (4) Daunnya cepat membusuk. (5) Perakaran dalam. (6) Batang dan cabang keras. (7) Tidak mudah terserang hama dan penyakit. (8) Tajuk dan akar tidak mengganggu tanaman kopi. (9) Bijinya tidak banyak dan tidak tersebar sehingga tidak mudah tumbuh menjadi gulma *Leucaena* sp. (10) Daunnya bisa menjadi pakan ternak dan kayunya untuk kayu bakar. (11) Tidak

menggugurkan daun , terutama pada musim kemarau. (12) Termasuk jenis leguminosa. (13) Mudah diatur secara periodik agar tidak menghambat pembungaan.

Pemangkasan pada batang dan cabang bertujuan agar tanaman kopi tidak terlalu tinggi, tidak terlalu rimbun dan teratur, sehingga tidak mudah terserang penyakit, buah yang dihasilkan lebih banyak dan mudah dalam melakukan pemanenan. Pemangkasan dilakukan pada awal atau akhir musim penghujan setelah pemupukan, menggunakan gergaji untuk memangkas batang yang cukup besar dan gunting pangkas untuk memangkas batang atau cabang yang agak kecil.

Tahap pemangkasan kopi: Pemangkasan pembentukan tajuk, pemangkasan pemeliharaan/pemangkasan produksi, pemangkasan cabang primer dan pemangkasan peremajaan.

Serangan hama dan penyakit utama pada kopi akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga dapat menyebabkan turunnya produksi bahkan dapat menimbulkan kematian tanaman.

Di pertanaman kopi terdapat 900 jenis serangga hama yang tercatat menyukai tanaman tersebut, namun hanya beberapa jenis serangga yang benar-benar merupakan hama utama pada tanaman kopi. Demikian juga dengan penyakit yang umumnya disebabkan oleh golongan jamur.

2.6.3. Pengolahan Kopi

Sebelum dilakukan pengupasan kulit kopi maka perlu dilakukan sortasi yaitu pemilihan antara biji yang masak dengan biji yang hijau. Setelah dilakukan

sortasi lalu dilakukan penimbangan buah kopi. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui upah pemetik dan rendemennya (Anonymous, 2003).

Pada tanaman kopi Arabika dan Robusta dikenal dua macam cara proses pengolahan:

1. Proses kering, amat sederhana dan tidak memerlukan peralatan khusus. Setelah dipetik, kopi biasanya dikeringkan dengan cara dijemur selama 10 sampai 15 hari. Baru setelah itu kopi tersebut dikupas.

Hampir semua kopi Arabika dari Brazil melalui proses kering, dan kualitasnya tetap bagus karena kopi yang dipetik biasanya yang telah betul - betul matang (berwarna merah).

2. Proses basah, diperlukan peralatan khusus dan hanya bisa memproses biji kopi yang telah benar - benar matang. Proses jenis ini biasanya dilakukan oleh perkebunan besar dengan peralatan yang memadai termasuk mekanik yang cakap sehingga mereka tidak tergantung pada cahaya matahari untuk mengeringkan kopi tersebut.

Pengolahan kopi secara konvensional membutuhkan air dalam jumlah yang besar.

Penggunaan alat dan mesin dalam proses pengolahan kopi masa depan harus mempunyai karakter yang menonjol dalam hal produktivitas, hemat air dan energi, berwawasan lingkungan serta mutu produk yang bersaing di pasar global. Penerapan desentralisasi pengupasan kulit kopi setengah basah (*semi-wet pulping*) selain mampu menghemat konsumsi air dan diharapkan juga mampu mencegah konsentrasi air limbah disuatu tempat (Ipard, 2006).

Kopi dijual dalam bentuk biji - biji kering yang sudah terlepas dari daging dan kulit arinya yang disebut kopi beras. Ada dua cara untuk mendapatkan kopi

beras, yakni pengolahan kering (*Dry Process*) dan pengolahan basah (*WetProcess*). Pengolahan Kering yaitu hasil panen langsung dijemur 10 - 15 hari dengan melakukan pembalikan agar biji kering benar, lalu disimpan sebagai biji gelondong. Pada saat dijual kopi gelondong dilepas kulit tanduknya serta arinya. Pengolahan dianggap selesai bila : kadar air 13 %, kadar kotoran berupa ranting batu, gumpalan tanah, dan benda asing lainnya 0,5 %, bebas dari biji yang berbau busuk, bebas dari serangga hidup, biji tidak lolos ayakan ukuran 3 x 3 mm, biji ukuran besar tidak lolos ayakan ukuran 5,6 x 5,6 mm.

Sedangkan Pengolahan Basah yaitu buah kopi dipetik kemudian ditumbuk atau dikupas dan dicuci. Setelah itu dikeringkan, selanjutnya dipisahkan kulit tanduknya dan kulit arinya. Pengolahan basah dianggap selesai bila: kadar air 13 %, kadar kotoran berupa ranting batu, gumpalan tanah dan benda asing lainnya 0,5 % dan bebas dari serangga hidup.

2.7. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Tarsudi (2011) dengan judul Dampak Pembangunan Kawasan Agropolitan Terhadap Pengembangan Wilayah Dan Pemberdayaan Masyarakat Pada Lokalita Saribu Dolok Kecamatan Silimakuta Kabupaten Simalungun. Hasil penelitian yang diperoleh antara lain : Pembangunan kawasan Agropolitan memberikan dampak terhadap pengembangan wilayah pada Lokalita Saribu Dolok ditunjukkan dengan indikator (1) Terdapat pertambahan luas penggunaan lahan penanaman kentang dari rata-rata 0,45 Ha pada tahun 2008 (sebelum penetapan Saribu Dolok sebagai lokalita percontohan Agropolitan) menjadi rata - rata 0,56 Ha pada tahun 2010 (sesudah penetapan Saribu Dolok sebagai lokalita percontohan Agropolitan) atau meningkat sebesar 8,2%. (2)

Terdapat peningkatan pendapatan rata - rata petani kentang dari Rp. 2.937.624/bulan/Ha pada tahun 2008 (sebelum penetapan Saribu Dolok sebagai lokalita percontohan Agropolitan) menjadi Rp. 4.586.146/bulan/Ha pada tahun 2010 (sesudah penetapan Saribu Dolok sebagai lokalita percontohan Agropolitan) atau terjadi penambahan sebesar 5,6%. (3) Dampak terhadap peningkatan produktifitas tanaman kentang menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata sebelum dan sesudah penetapan Saribu Dolok sebagai lokalita percontohan Agropolitan. (4) Dampak terhadap faktor kelembagaan (koperasi, lembaga perkreditan rakyat) dan dukungan dunia usaha belum menunjukkan adanya perbaikan yang berarti selama pembangunan kawasan Agropolitan, sementara faktor lembaga usaha tani (Poktan dan Gapoktan, lembaga penyuluhan, partisipasi masyarakat sudah mulai menunjukkan adanya perbaikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Feddy G B Siahaan (2012) dengan judul Pengaruh Faktor - faktor Produksi Terhadap Pendapatan Petani Kopi Di Desa Tampahan, Kecamatan Tampahan, Kabupaten Toba Samosir diperoleh hasil bahwa untuk mengetahui besarnya pengaruh atau kontribusi faktor - faktor produksi yaitu : Luas Lahan, Tenaga Kerja, dan Modal dapat dilihat dari hasil perhitungan determinasi (R^2). Setelah data dianalisis dengan bantuan program SPSS, maka diperoleh model persamaan $Y = 838024.131 + 223396.045 X_1 + 59036.595 X_2 + 0,589 X_3$. Dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,973. Dari persamaan tersebut terlihat koefisien X_1 , X_2 , dan X_3 bernilai positif yang berarti ketiga variabel tersebut berpengaruh terhadap pendapatan petani kopi dan yang paling berpengaruh adalah variabel luas lahan.

Penelitian yang dilakukan Hosanna Sri Arta Br Karo (2010) dengan judul Analisis Usahatani Kopi di Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo diperoleh

hasil bahwa faktor - faktor produksi yang berpengaruh nyata dan serempak terhadap produksi kopi umur 2 - 4 tahun adalah pupuk organik, pupuk anorganik dan tenaga kerja sedangkan secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan. Sementara pada kopi umur 5 - 15 tahun baik secara serempak maupun parsial tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi kopi.

Berpedoman pada penelitian - penelitian tersebut, maka penelitian ini akan melihat faktor - faktor yang menyebabkan tingkat pendapatan petani ketika ditinjau dari sisi usaha tani atau produksi usaha taninya, selain itu juga untuk dapat mengetahui faktor yang menyebabkan terjadinya peningkatan atau penurunan dari pendapatan petani.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kelurahan Saribu Dolok Kecamatan Silimakuta yang merupakan distrik Agropolitan Dataran Tinggi Bukit Barisan Kabupaten Simalungun dan dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember 2013.

3.2. Bentuk Penelitian

Pada penelitian ini akan dijadikan dalam 2 bentuk penelitian yang dilakukan secara bersamaan, yaitu :

1. Penelitian Deskriptif

Menurut Sukmadinata (2006) penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena - fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu

bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya. Oleh sebab itu, pada penelitian akan dideskripsikan pengembangan bisnis agribisnis kopi yang ada di Kabupaten Simalungun.

2. Penelitian Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2012) dikatakan metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka - angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif digunakan apabila masalah merupakan penyimpangan antara yang seharusnya dengan yang terjadi, antara aturan dengan pelaksanaan, antara teori dengan praktik, antara rencana dengan pelaksanaan.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya. Jika manusia memberikan suatu data, maka banyaknya atau ukuran populasi akan sama banyaknya dengan ukuran manusia (Margono, 2004). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petani kopi yang ada di Kabupaten Simalungun dan yang memiliki lahan kebun kopi.

3.3.2. Sampel

Luas lahan pengusahaan petani kopi bervariasi, maka sampel ditentukan dengan sistem *Stratified random sampling* berdasarkan luas lahan, sehingga jumlah sampel belum dapat ditentukan dan akan tergantung hasil observasi di lapangan. Untuk itu digunakan dasar penentuan sampel yang menurut Arikunto (2002)

apabila populasi kurang dari 100 orang, maka sebaiknya semua anggota terpilih, sehingga merupakan penelitian sensus. Jika jumlah populasi lebih dari 100 orang dapat diambil sampel 10, 15, 20, 25% atau lebih dari populasi.

Tabel 8. Jumlah Sampel berdasarkan Luas lahan petani kopi

No	Jumlah Lahan	Jumlah Sampel
1	< 1 ha	20%
2	1 - < 3 ha	20%
3	2 - < 5 ha	20%
4	> 5 ha	20%

Sumber : Peneliti, 2014

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi dengan metode interview/wawancara

Pengambilan data dilakukan dengan peninjauan dan pengamatan secara langsung ke lokasi serta objek - objek yang diteliti dengan berpedoman pada kuisisioner. Disamping itu dilakukan interview/wawancara dengan cara mengajukan daftar pertanyaan langsung atau secara lisan tentang pelaksanaan usahatani kepada petani pemilik kopi.

2. Studi Dokumentasi

Mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya.

3. Kuesioner

Yaitu dengan menyebarkan daftar pertanyaan pada responden yang dijadikan sampel. Dimana responden memilih dan mengisi sesuai dengan petunjuk pengisian kuisisioner.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Secara ekperimental operasional variabel adalah defenisi yang dikemukakan atas sifat - sifat hal yang didefenisikan yang dapat diamati. Dalam penelitian ini yang menjadi definisi operasional variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Skala
1	Bibit (X_1)	Jumlah biaya bibit dalam produksi	Interval
2	Pupuk (X_2)	Jumlah biaya pupuk setahun	Interval
3	Pestisida (X_3)	Jumlah biaya pestisida dalam produksi	Interval
4	Tenaga Kerja (X_4)	Jumlah biaya tenaga kerja	Interval
5	Pendapatan (Y)	Jumlah pendapatan yang diterima dalam produksi	Interval

Sumber : Peneliti, 2014

3.6. Teknik Analisis Data

Sebelum menganalisis data yang terkumpul melalui penelitian ini, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat analisis data. Oleh sebab itu data yang ada harus memenuhi uji asumsi klasik sebagai berikut:

3.6.1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk melihat distribusi data normal atau tidak yaitu analisa statistik. Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal. Uji normalitas statistik ini menggunakan Uji Kolmogorov - Smirnov. (Wahid Sulaiman, 2004).

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2005) uji *multikolinieritas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Sebuah persamaan regresi dikatakan baik bila persamaan tersebut memiliki variabel independen yang saling tidak berkorelasi.

Menurut Ghozali (2005), untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai R yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel - variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Menganalisis matrik korelasi variabel - variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya *multikolinieritas*. Tidak adanya kombinasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- 3) Multikolinieritas dapat juga dari nilai tolerance dan lawannya *variance inflation faktor* (VIF) apabila nilai tolerance lebih besar dari 0,1 dan

VIF kurang dari 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinieritas.

c. Uji Gejaia Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya.

Autokorelasi dapat muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang saling berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada runtun waktu (*time series*) karena gangguan pada seorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu atau kelompok yang sama periode berikutnya. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi dapat digunakan uji Durbin Watson (D - Z1W). Namun demikian secara umum bisa diambil patokan berikut ini :

Tabel 10. Tabel Autokorelasi

Watson	Kesimpulan	Kesimpulan
Kurang dari 1,52		Ada Autokorelasi
1,52 sampai 1,80		Tanpa Kesimpulan
1,80 sampai 2,20		Tidak Ada Autokorelasi
2,20 sampai 2,48		Tanpa Kesimpulan
Lebih dari 2,48		Ada Autokorelasi

Sumber : Algifari (2000:89)

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual pada suatu pengamatan kepengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang

homoskedastisitas atau tidak menjadi *heteroskedastisitas*. Dasar analisis untuk mencari gejala heteroskedastisitas.

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik - titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak pola yang jelas, serta titik - titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi gejala.

3.6.2. Regresi Linear Berganda

Model pada penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda, dengan rumus umum adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$$

Dimana:

- Y : Pendapatan Usaha Tani
a : Konstanta Regresi
 $b_{1,2,3,4}$: Koefisien Regresi Variabel
 X_1 : Variabel Biaya Bibit
 X_2 : Variabel Biaya Pupuk
 X_3 : Variabel Biaya Pestisida
 X_4 : Variabel Biaya Tenaga Kerja
e : error

3.7. Uji t

Untuk membuktikan nilai koefisien regresi dari variabel dependen apakah signifikan atau tidak, diperlukan uji t - statistik. Kaedah dalam pengambilan keputusan adalah:

- a. Apabila nilai probabilitas (p) < 0.05 , maka hipotesis yang diajukan (H_a) diterima.
- b. Apabila nilai probabilitas (p) > 0.05 , maka hipotesis yang diajukan (H_0) diterima.

3.8. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Kriteria Pengambilan Keputusan adalah:

- a. Apabila nilai probabilitas (p) < 0.05 , maka hipotesis yang diajukan (H_a) diterima.
- b. Apabila nilai probabilitas (p) > 0.05 , maka hipotesis yang diajukan (H_0) diterima.

3.9. Koefisien Determinasi

Dalam uji regresi linier berganda dianalisis pula besarnya koefisien regresi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen/variabel terikat (Ghozali, 2001). R^2 digunakan untuk mengukur ketepatan yang paling baik dari analisis regresi berganda.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

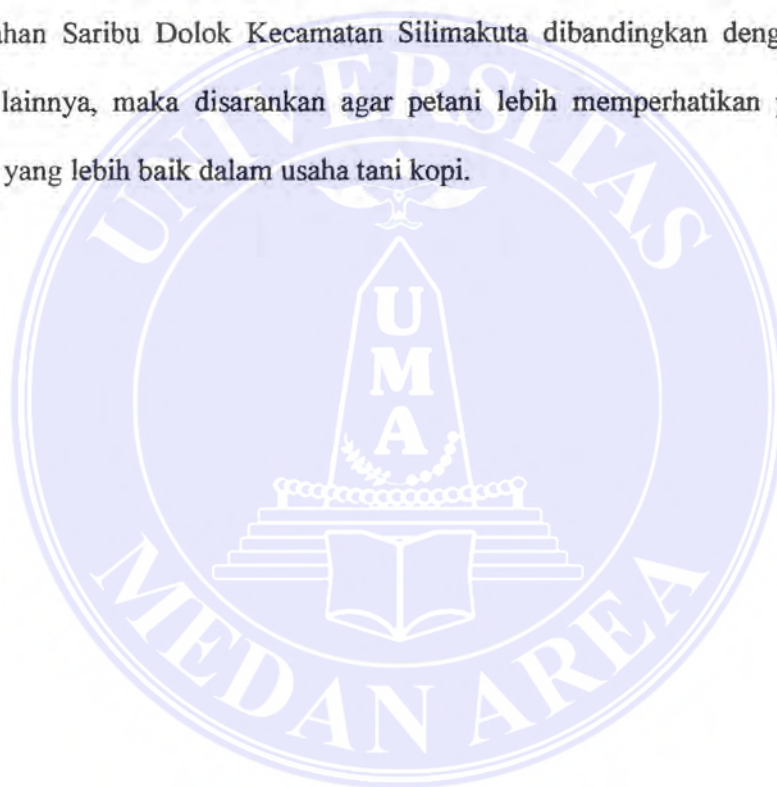
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendapatan petani kopi di Kelurahan Saribu Dolok Kecamatan Silimakuta secara signifikan dipengaruhi oleh variabel biaya bibit, biaya pestisida, biaya pupuk, dan biaya tenaga kerja. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.809 yang berarti bahwa variabel biaya bibit, biaya pestisida, biaya pupuk, dan biaya tenaga kerja mampu menjelaskan variasi pendapatan petani kopi di Kecamatan Silimakuta sebesar 80.90%.
2. Secara parsial hasil analisis menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kopi di Kelurahan Saribu Dolok Kecamatan Silimakuta adalah biaya pupuk dan biaya tenaga kerja sedangkan variabel biaya bibit berpengaruh positif tapi tidak signifikan sementara variabel biaya pestisida berpengaruh negatif dan tidak signifikan.
3. Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh bahwa koefisien (elastisitas) biaya pupuk mempunyai nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan variabel lainnya, sehingga variabel biaya pupuk merupakan faktor yang memberikan kontribusi yang lebih besar dalam pendapatan petani kopi di Kelurahan Saribu Dolok.

4. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi linier pendapatan petani kopi di Kelurahan Saribu Dolok Kecamatan Silimakuta telah memenuhi semua asumsi klasik yang diperlukan.

5.2. Saran

Hasil analisis menunjukkan variabel biaya pupuk mempunyai nilai elastisitas yang lebih tinggi terhadap peningkatan pendapatan petani kopi di Kelurahan Saribu Dolok Kecamatan Silimakuta dibandingkan dengan variabel biaya lainnya, maka disarankan agar petani lebih memperhatikan penggunaan pupuk yang lebih baik dalam usaha tani kopi.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- AEKI, 2012. Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia. <http://www.aeki-aice.org/index.php/en>.
- BPS Provinsi Sumatera Utara, 2011. *Data Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi di Kabupaten Sumatera Utara Tahun 2010*. Sumatera Utara Dalam Angka 2011.
- BPS Kabupaten Simalungun, 2012. *Data Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi Arabika di Kabupaten Simalungun Tahun 2011*. Simalungun Dalam Angka 2012.
- Balitri, 2012. *Bunga Rampai Inovasi Teknologi Tanaman Kopi untuk Perkebunan Rakyat*. Unit Penerbitas dan Publikasi Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar.
- Bunasor, S. 1997. *Integrasi Perekonomian Pedesaan dan Perkotaan*. Makalah bahasan: Seminar Nasional Pengembangan Perekonomian Pedesaan dan Perkotaan. Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian IPB.
- Daidullah, Samsudin T. 2006. *Strategi Pengembangan Agropolitan Dinas Tanaman Pangan Hortikula, Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Bantul*. Yogyakarta. Thesis: Program Studi Magister Manajemen Agribisnis Sekolah Pascasarjana Universitas Gajahmada. 2006.
- Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara, 2011. *Pedoman Teknis Intensifikasi Tanaman Kopi Arabika*. Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Utara.
- Djakapermana, R D. 2007. *Pengembangan Kawasan Agropolitan Dalam Rangka Pengembangan Wilayah Yang Berbasis Rencana Tata Ruang Wilayah*

Nasional. Jakarta. Direktorat Jendral Penataan Ruang Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah R.I.

Feddy G B Siahaan, 2012. *Pengaruh Faktor-faktor Produksi Terhadap Pendapatan Petani Kopi di Desa Tampahan, Kecamatan Tampahan, Kabupaten Toba Samosir Sumatera Utara*, Skripsi: Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan.

Gujarati, D. 1995. *Basic Econometrics*. 3rd Ed. Mc-Graw Hill, Inc. New York.

Hadisapoetra, .1983. *Biaya dan Pendapatan di Dalam Usahatani*. Departemen Ekonomi Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Hosanna Sri Arta Br Karo, 2010. *Analisis Usahatani Kopi di Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo*, Sripsi: Departemen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.

Hernanto, F. 1996. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Ipard, 2006. Pengolahan Kopi secara Konvensional. <http://www.ipard.com>.

Najiyati dan Danarti, 1997. *Budidaya Kopi dan Pengolahan Pasca Panen*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Mubyarto, 1991. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES, Jakarta.

Rustiadi. E dan S.Hadi, 2004. *Pengembangan Agropolitan Sebagai Strategi Pembangunan Pedesaan dan Pembangunan Berimbang*. P4W-IPB dan P3PT. Bogor.

Soekartawi, Soeharjo. A, John L. Dillon, dan Hardaker, 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Penerbit Universitas Indonesia.

Soekartawi, 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Sutawi, 2002. *Manajemen Agribisnis. Manajemen Agribisnis*. Bayu Medu, UMM Press.

Tarsudi, 2011. *Dampak Pembangunan Kawasan Agropolitan Terhadap Pengembangan Wilayah Dan Pemberdayaan Masyarakat Pada Lokalita Saribu Dolok Kecamatan Silimakuta Kabupaten Simalungun*. Tesis : Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.

Tohir, KA. 1991. *Seutas Pengetahuan Usahatani Indonesia*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.

