

**DAMPAK PENERAPAN SERTIFIKAT INDIKASI GEOGRAFIS  
(IG) TERHADAP PEMASARAN KOPI ARABIKA  
DI KABUPATEN SAMOSIR**

**TESIS**

OLEH

**BERLIAN RINAWATY MARBUN  
NPM. 191802005**



**PROGRAM MAGISTER AGRIBISNIS  
PASCASARJANA UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 23/6/22

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)23/6/22

**DAMPAK PENERAPAN SERTIFIKAT INDIKASI GEOGRAFIS  
(IG) TERHADAP PEMASARAN KOPI ARABIKA  
DI KABUPATEN SAMOSIR**

**TESIS**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Agribisnis pada  
Pascasarjana Universitas Medan Area



OLEH

**BERLIAN RINAWATY MARBUN  
NPM. 191802005**

**PROGRAM MAGISTER AGRIBISNIS  
PASCASARJANA UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

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 23/6/22

Access From (repository.uma.ac.id)23/6/22

# UNIVERSITAS MEDAN AREA MAGISTER AGRIBISNIS

## HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul** : Dampak Penerapan Sertifikat Indikasi Geografis (IG) Terhadap Pemasaran Kopi Arabika di Kabupaten Samosir  
**Nama** : Berlian Rinawaty Marbun  
**NPM** : 191802005

### Menyetujui

**Pembimbing I**



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

**Pembimbing II**



Dr. Ir. Tumpal HS Siregar, MS

**Ketua Program Studi  
Magister Agribisnis**



Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si

**Direktur**



Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

**Telah diuji pada Tanggal 24 Maret 2022**

---

---

**N a m a : Berlian Rinawaty Marbun**

**N P M : 191802005**



**Panitia Penguji Tesis :**

**Ketua : Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D**

**Sekretaris : Dr. Ir. Zulhery Noer, MP**

**Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si**

**Pembimbing II : Dr. Ir. Tumpal HS Siregar, MS**

**Penguji Tamu : Dr. Ihsan Effendi, SE, M.Si**

## **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, 24 Maret 2022

Yang menyatakan,



1000  
SERBUK BUNGA RUPAH  
METERAI  
TEMPEL  
D164EAX710093023

**Berlian Rinawaty Marbun**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Berlian Rinawaty Marbun  
NPM : 191802005  
Program Studi : Magister Agribisnis  
Fakultas : Pascasarjana  
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**DAMPAK PENERAPAN SERTIFIKAT INDIKASI GEOGRAFIS (IG)  
TERHADAP PEMASARAN KOPI ARABIKA DI KABUPATEN SAMOSIR**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan  
Pada tanggal :

Yang menyatakan



**Berlian Rinawaty Marbun**

## ABSTRAK

### Dampak Penerapan Sertifikat Indikasi Geografis (IG) Terhadap Pemasaran Kopi Arabika di Kabupaten Samosir

**N a m a** : Berlian Rinawaty Marbun  
**N I M** : 191802005  
**Program Studi** : Magister Agribisnis  
**Pembimbing I** : Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si  
**Pembimbing II** : Dr. Ir. Tumpal HS Siregar, MS

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemahaman petani tentang Indikasi Geografis, penerapan pola budidaya dan pascapanen kopi arabika, karakteristik komoditas mutu kopi arabika, dan karakteristik faktor alam terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis Kopi Arabika Samosir. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Sampel ditentukan berdasarkan kelompok tani di 5 kecamatan, sebanyak 2 orang dari setiap kelompok, sebanyak 64 orang. Pengumpulan data melalui kuesioner. Data dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial. Variabel pola budidaya dan pasca panen serta variabel Karakteristik faktor alam berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan indikasi geografis kopi arabika Kabupaten Samosir. Pemahaman indikasi geografis, dan karakteristik komoditas berpengaruh tidak signifikan terhadap perencanaan penerapan indikasi geografis kopi arabika Kabupaten Samosir. Secara simultan variabel pemahaman indikasi geografis, pola budidaya dan pasca panen, karakteristik komoditas, dan karakteristik faktor alam berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan indikasi geografis kopi arabika Kabupaten Samosir. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,647 berarti bahwa pengaruh dari variabel pemahaman indikasi geografis, pola budidaya dan pasca panen, karakteristik komoditas, dan karakteristik faktor alam terhadap perencanaan penerapan IG kopi arabika Kabupaten Samosir adalah sebesar 64,7%.

**Kata Kunci** : *indikasi geografis, kopi arabika*

## ABSTRACT

### *The Impact of the Application of Geographical Indication Certificate (GI) on the Marketing of Arabica Coffee in Samosir Regency*

**Name** : Berlian Rinawaty Marbun  
**Student Id. Number** : 191802005  
**Study Program** : Master of Agribusiness  
**Advisor I** : Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si  
**Advisor II** : Dr. Ir. Tumpal HS Siregar, MS

*This research aims to analyze the influence of farmers' understanding of Geographical Indications, the application of arabica coffee cultivation and post-harvest patterns, the characteristics of arabica coffee quality commodities, and natural factor characteristics against the planning of the application of the Arabica Coffee Geographical Indication Samosir. This research method uses a quantitative approach with survey methods. The sample was determined based on the farmer group in 5 sub-districts, as many as 2 people from each group, as many as 64 people. Data collection through questionnaires. The data is analyzed using multiple linear regressions. The results showed that partially, variable cultivation and post-harvest patterns, as well as characteristic variables of natural factors, had a geographical indication significant effect on the planning of the implementation of geographical indication arabica coffee samosir regency. Understanding geographical indication, and the characteristics of commodities has no geographical indication significant effect on the planning of the implementation of geographical indication arabica coffee Samosir Regency. Simultaneously the variables of understanding geographical indication, cultivation and post-harvest patterns, commodity characteristics, and characteristics of natural factors have a geographical indication significant effect on the planning of the implementation of geographical indication arabica coffee Samosir Regency. The coefficient of determination of 0.647 means that the influence of geographical indication understanding variables, cultivation, and post-harvest patterns, commodity characteristics, and characteristic natural factors to the planning of the application of geographical indication arabica coffee Samosir Regency is 64.7%.*

**Keywords** : Geographical Indication, Arabica Coffee



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat kasih dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan tesis ini yang berjudul **“Dampak Penerapan Indikasi Geografis (IG) terhadap Pemasaran Kopi Arabika di Kabupaten Samosir”** sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan Program Magister Agribisnis Pascasarjana Universitas Medan Area. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak baik langsung atau tidak langsung terkait dalam penyelesaian tesis ini. Secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, Msc selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Retna Astuti K., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area.
3. Bapak Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si dan Ibu Siti Sabrina Salqaura, S.P., M.Sc selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Magister Agribisnis Pascasarjana Universitas Medan Area.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si dan Bapak Dr. Ir. Tumpal HS Siregar, MS selaku Komisi Pembimbing, yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan staf Administrasi di Program Studi Magister Agribisnis Pascasarjana Universitas Medan Area.

6. Bapak Jabendeus Banjarnahor, SP selaku Mantan Kepala Bidang Perkebunan kabupaten Samosir, UKM dan Kelompok Tani MPIG kabupaten Samosir yang telah memberikan data untuk penelitian ini.
7. Seluruh teman-teman seperkuliahan Magister Agribisnis stambuk 2019 Pascasarjana Universitas Medan Area atas kebersamaan dan kerjasama yang berjalan dengan baik.
8. Kedua orang tua, suami dan putri penulis yang telah banyak mendukung melalui doa dan support dalam menyelesaikan perkuliahan ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih belum sempurna, namun harapan saya semoga tesis ini dapat berguna bagi pembaca serta menambah pengetahuan penulis sendiri. Semoga Tuhan memberikan hikmat dan berkatNya kepada kita semua.

Medan, 21 April 2022  
Penulis,

**Berlian Rinawaty Marbun**

## DAFTAR ISI

### HALAMAN

#### HALAMAN PERSETUJUAN

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>

#### **BAB I PENDAHULUAN** .....

1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	9

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**.....

2.1 Indikasi Geografis (IG) .....	10
2.2 Tanaman Kopi Arabika.....	17
2.2.1 Syarat Tumbuh Tanaman Kopi .....	18
2.2.2 Varietas Kopi Arabika.....	20
2.2.3 <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP).....	23
2.2.4 <i>Good Handling Practicies</i> (GHP) dan Standard Mutu .....	25
2.3 UMKM .....	28
2.4 Penelitian Sebelumnya.....	29
2.5 Kerangka Pemikiran dan Kerangka Konsep .....	34

#### **BAB III METODE PENELITIAN** .....

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
3.2 Bentuk Penelitian .....	36
3.3 Populasi dan Sampel.....	36
3.3.1 Populasi .....	36
3.3.2 Sampel .....	37
3.4 Sumber Data, Subjek dan Objek Penelitian.....	37
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	38

3.5.1 Kuesioner.....	38
3.5.2 Wawancara .....	39
3.5.3 Observasi .....	39
3.5.4 Dokumentasi.....	39
3.6 Teknik Analisis Data .....	40
3.6.1 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	40
3.6.2 Analisis Deskriptif.....	41
3.6.3 Analisis Regresi.....	41
3.6.4. Uji Asumsi Klasik.....	42
3.7 Operasionalisasi Variabel .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
4.1 Deskripsi Umum Objek Penelitian.....	47
4.1.1 Batas Administrasi Kondisi Fisik Wilayah.....	47
4.1.2 Budidaya Tanaman Kopi Arabika di Kabupaten Samosir.....	50
4.2 Karakteristik Responden .....	51
4.2.1 Identitas Responden Berdasarkan Usia.....	52
4.2.2 Identitas Responden Menurut Tingkat Pendidikan.....	53
4.2.3 Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani .	54
4.2.4 Identitas Responden Berdasarkan Luas Lahan (Ha) .....	55
4.3 Hasil Uji Instrumen Penelitian .....	56
4.3.1 Hasil Uji Validitas.....	56
4.3.2 Hasil Uji Realibilitas.....	58
4.4 Hasil Uji Asumsi Klasik.....	59
4.4.1 Uji Normalitas .....	59
4.4.2 Uji Multikolinearitas .....	60
4.4.3 Uji Heterokedastisitas .....	61
4.5 Uji Regresi Linear Berganda .....	63
4.6 Uji Hipotesis .....	65
4.6.1 Uji Statistik t (Uji Parsial).....	65
4.6.2 Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F) .....	67
4.7 Koefisien Dterminasi ( $R^2$ ).....	68
4.8 Analisis Pemahaman Petani Tentang Indikasi Geografis (IG) .....	69

4.9 Analisis Pola Budidaya dan Pasca Panen Kopi Arabika Samosir .....	70
4.10 Analisis Karakteristik Komoditas Mutu Kopi Arabika Samosir .....	72
4.11 Analisis Karakteristik Faktor Alam.....	73
4.12 Analisis Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis (IG) Kopi Arabika Samosir .....	74
4.13 Dampak Penerapan Sertifikat Indikasi Geografis (IG) Terhadap Pemasaran Kopi Arabika Kabupaten Samosir .....	76
4.14 Pembahasan Hasil Penelitian Kopi Arabika Kabupaten Samosir .....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
5.1 Kesimpulan .....	83
5.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

### HALAMAN

Tabel 1.1	Luas Areal Tanaman dan Produksi Kopi Sumatera Utara Menurut Kabupaten Tahun 2019 .....	2
Tabel 1.2	Luas Areal Tanaman dan Produksi Kopi di Kabupaten Samosir Tahun 2018 – 2020.....	3
Tabel 2.1	Pemilihan Varietas Kopi Arabika .....	21
Tabel 2.2	Karakteristik beberapa Varietas Unggul anjuran kopi Arabika ...	22
Tabel 2.3	Syarat Mutu Umum Kopi Arabika.....	27
Tabel 2.4	Syarat Mutu Khusus Kopi Arabika Berdasarkan Ukuran Biji .....	27
Tabel 2.5	Syarat Mutu Khusus Berdasarkan Jumlah Keping Biji .....	28
Tabel 2.6	Syarat Mutu Khusus Berdasarkan Jumlah Keping Biji .....	28
Tabel 3.1	Sebaran Sampel Berdasarkan Kecamatan .....	37
Tabel 3.2	Skala Likert .....	39
Tabel 3.3	Kriteria Penafsiran Kondisi Variabel Penelitian .....	41
Tabel 3.4	Definisi Operasionalisasi Variabel.....	46
Tabel 4.1	Nama, Luas Wilayah Per-Kecamatan, Jumlah Desa, Kelurahan Kabupaten Samosir .....	49
Tabel 4.2	Luas Areal Tanaman dan Produksi Kopi di Kabupaten Samosir Tahun 2018-2020 .....	51
Tabel 4.3	Identitas Responden Berdasarkan Usia .....	52
Tabel 4.4	Identitas Responden Menurut Tingkat Pendidikan .....	53
Tabel 4.5	Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman Bertani .....	54
Tabel 4.6	Identifikasi Responden Berdasarkan Luas Lahan (Ha).....	55
Tabel 4.7	Hasil Uji Validitas .....	57
Tabel 4.8	Hasil Uji Realibilitas .....	58
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas.....	60
Tabel 4.10	Hasil Uji Multikolinearitas.....	61
Tabel 4.11	Hasil Uji Heterokedastisitas .....	62
Tabel 4.12	Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....	64
Tabel 4.13	Hasil Uji Koefisien Regresi Simultan .....	67
Tabel 4.14	Hasil Uji Koefisien Dterminasi ( $R^2$ ) .....	68

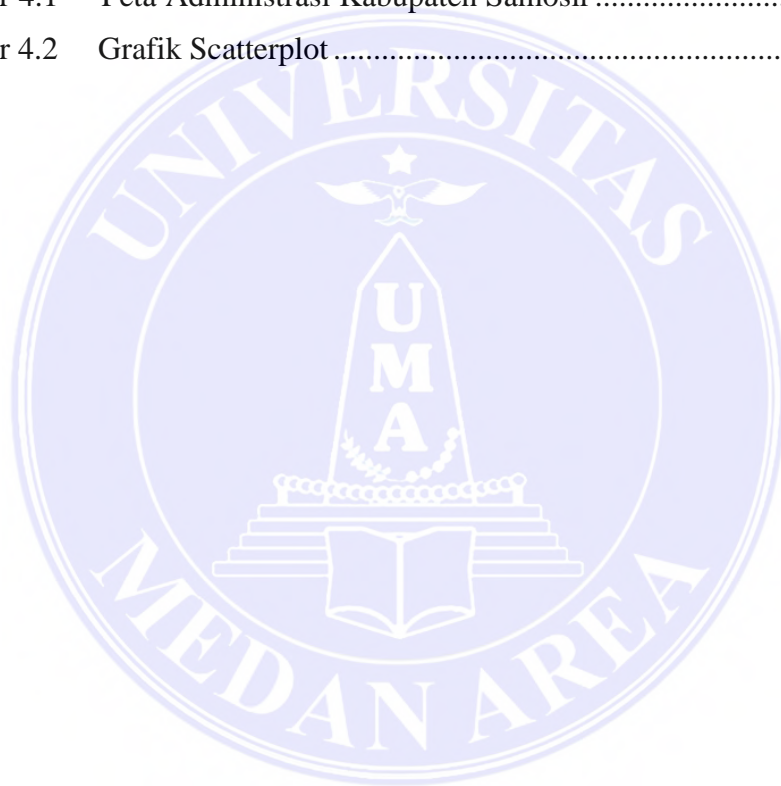
Tabel 4.15 Hasil Analisis Pemahaman Petani Indikasi Geografis .....	69
Tabel 4.16 Hasil Analisis Pola Budidaya dan Pasca Panen Kopi Arabika ....	71
Tabel 4.17 Hasil Analisis Karakteristik Komoditas Mutu Kopi Arabika .....	72
Tabel 4.18 Hasil Analisis Karakteristik Faktor Alam .....	73
Tabel 4.19 Hasil Analisis Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis Kopi Arabika Samosir .....	75
Tabel 4.20 Biaya Produksi, Jumlah Produksi dan Harga Jual Kopi Arabika dengan Sertifikat IG dan Non Sertifikat IG di Kabupaten Samosir .....	78



## DAFTAR GAMBAR

### HALAMAN

Gambar 2.1.	Kerangka Pemikiran Analisis Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis terhadap Peluang Kopi Arabika di Kabupaten Samosir.....	34
Gambar 2.2	Kerangka Konseptual Analisis Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis terhadap Peluang Kopi Arabika di Kabupaten Samosir.....	35
Gambar 4.1	Peta Administrasi Kabupaten Samosir .....	48
Gambar 4.2	Grafik Scatterplot .....	63





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

Kopi merupakan salah satu hasil komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia.

Indonesia merupakan negara produsen kopi ketiga terbesar dunia setelah Brazil, dan Vietnam. Dengan memiliki 9 daerah produksi dengan luas total mencapai 1.300.000 hektar , menghasilkan lebih dari 750.000 ton pertahun. Dari total produksi, sekitar 67% kopinya diekspor dengan total nilai transaksi sebesar 1,6 Milyar dolar sedangkan sisanya (33%) untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Tingkat konsumsi kopi dalam negeri berdasarkan hasil survei LPEM UI tahun 1989 adalah sebesar 500 gram/kapita/tahun. Dewasa ini tingkat konsumsi kopi di Indonesia telah mencapai 950 gram/kapita/tahun (Haritsah, dkk, 2017).

Indonesia adalah salah satu penghasil kopi utama dunia dengan kualitas dan cita rasa yang khusus bagi para pencinta kopi dunia. Beberapa jenis kopi yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia sudah sangat dikenal di pasar Internasional, seperti Kopi Mandailing, Toraja, Gayo, Flores, Papua, Kintamani. Citarasa kopi Indonesia yang khas menjadi daya tarik tersendiri bagi para penikmat kopi dunia terutama untuk pasar Amerika, Uni Eropa dan Asia

(khususnya Jepang) sehingga menempatkan sebagian besar kopi Indonesia sebagai kopi *specialty*.

**Tabel 1.1 Luas Areal Tanaman dan Produksi Kopi Sumatera Utara Menurut Kabupaten Tahun 2019**

No.	Kabupaten	Luas Tanaman (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha/Ton)
1.	Tapanuli Utara	16.467,00	15.213,00	1.207,57
2.	Dairi	12.088,00	9.612,00	1.033,44
3.	Humbang Hasundutan	12.044,00	9.677,00	1.213,26
4.	Karo	9.198,00	7.402,00	1.074,6
5.	Simalungun	8.217,00	10.324,00	1.477,60
6.	Samosir	5.058,00	4.157,00	1.097,12
7.	Toba Samosir	4.784,00	4.187,00	1.396,60
8.	Tapanuli Selatan	4.608,00	2.098,00	1.157,20
9.	Mandailing Natal	3.554,00	2.332,00	1.249,08
10.	Pakpak Barat	959,00	1.085,00	1.574,75
11.	Deli Serdang	713,00	666,00	1.156,25
12.	Langkat	75,00	78,00	1.147,06

Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Utara, (2019)

Dari data diatas dapat kita ketahui bahwasannya produksi kopi Arabika pada tahun 2019 di Provinsi Sumatera Utara adalah sebesar 66.831,00 dengan luas lahan 77.765,00 Ha dan produktivitas sebesar 1.203,08 Kg/Ton/Ha. Jumlah ini diperoleh dari total keseluruhan kabupaten yang memproduksi kopi di Sumatera Utara. Kabupaten Tapanuli Utara merupakan produsen kopi terbesar dengan jumlah produksi kopi sebesar 15.213,00 ton dengan luas lahan 16.467,00Ha. Kemudian produsen kopi terbesar lainnya yaitu Kabupaten Simalungun, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Dairi, Kabupaten Karo, dan Kabupaten Samosir dan Kabupaten Toba Samosir. Sedangkan produsen terendah terdapat pada Kabupaten Langkat dengan jumlah produksi 78,00 ton dan luas

lahan 75,00 Ha. Kabupaten Samosir merupakan produsen di urutan ke tujuh di Sumatera Utara dengan produksi 4.157,00 ton, dengan luas 5.058,00 Ha.

Kopi Arabika merupakan komoditas unggulan Kabupaten Samosir yang sangat potensial untuk dikembangkan karena kondisi geografis Kabupaten Samosir terletak pada wilayah dataran tinggi dengan ketinggian antara 700 - 1.700 mdpl dengan komposisi : 700 m s/d 1.000 mdpl =  $\pm 10\%$  1.000 m s/d 1.500 mdpl =  $\pm 25\%$  >1.500 mdpl =  $\pm 65\%$  merupakan daerah yang cocok untuk pengembangan berbagai jenis tanaman agribisnis dan hortikultura khususnya kopi dengan syarat tumbuh 1000 mdpl (Yahya dkk, 2019).

Kabupaten Samosir merupakan daerah perkebunan kopi arabika yang memiliki potensi yang baik apabila dikelola dengan baik dengan meningkatkan kualitas budidaya tanaman dan luas lahan dari tanaman. Berdasarkan keterangan tersebut maka Kabupaten Samosir dipilih sebagai daerah penelitian dengan harapan agar daerah tersebut dapat menjadi salah satu sentra produksi kopi arabika di masa yang akan datang melalui kerja sama antara semua pihak yang terkait dalam upaya mengembangkan komoditas kopi arabika. Berikut data luasan kopi di Kabupaten Samosir pada Tahun 2018 s/d 2020.

**Tabel 1.2 Luas Areal Tanaman dan Produksi Kopi di Kabupaten Samosir Tahun 2018 – 2020**

No.	Tahun	Luas Tanaman ( Ha)				Produksi (ton)	Produktivitas
		TBM	TM	TTM	Jumlah		
1	2018	723,60	3.785,90	536,10	5.045,60	4.151,96	1,097
2	2019	710,77	3.891,40	458,30	5.060,47	4.291,87	1,134
3	2020	779,50	3.946,20	470,40	5.196,10	3.027,90	0,767

Sumber : Dinas Pertanian Kab. Samosir

Indikasi Geografis adalah suatu tanda yang menunjukkan daerah asal suatu barang, yang karena faktor lingkungan geografis termasuk faktor alam, faktor manusia, atau faktor kombinasi dari kedua faktor tersebut, memberikan ciri dan kualitas tertentu pada barang yang dihasilkan. Di dalam Undang-Undang Merek di Indonesia terdapat pasal yang menyebutkan mengenai Indikasi Geografis dan TRIP'S terdapat pasal yang menyebutkan bahwa negara anggota harus menyediakan perlindungan khusus untuk Indikasi Geografis.

Salah satu peran dari hukum adalah untuk memberikan perlindungan. Prinsip hukum itu pasti harus dilaksanakan serta ditegakkan, bagaimana hukumnya itulah yang harus berlaku dan harus dijalankan. Sudah sangat mendasar bahwa penegakan hukum itu tidak boleh menyimpang : *fiat justitia et pereat mundus* (meskipun dunia runtuh, hukum harus ditegakkan). Dikaitkan dengan adanya perlindungan hukum terhadap suatu produk yang mengindikasikan geografis suatu daerah tentunya memberikan suatu nilai lebih dalam proses pemasaran kepada masyarakat. Tujuan perlindungan hukum untuk melindungi dan menjaga kelestarian. Selain itu, Indikasi Geografis juga sangat potensial untuk menjamin agar keuntungan ekonomi tertinggi dari suatu produk dapat tetap paling dinikmati oleh produsen dari daerah asal produk itu sendiri. Perlindungan hukum yang diperoleh memberikan suatu langkah yang pasti dalam memperdagangkan atau memproduksi produk tersebut. Tanpa adanya perlindungan hukum tentunya akan menjadi suatu perpecahan ketika produk tersebut mulai diperkenalkan ke pasar, dimana akan mungkin terjadi suatu pengalihan hak yang dilakukan oleh orang-orang berkepentingan namun tidak mempunyai hak untuk memasarkan

produk tersebut atas dasar keuntungan yang diperoleh dalam pasar. Optimalisasi perlindungan hukum Indikasi Geografis menjadi pekerjaan rumah tersendiri bagi pemerintah mengingat sejumlah kasus pemalsuan Indikasi Geografis.

Kabupaten Samosir yang telah memiliki sertifikat Indikasi Geografis telah berdampak ke Desa Parbaba Dokok yang merupakan salah satu sentra produksi kopi dengan kualitas terbaik di Sumatera Utara. Selain menjadikan buah kopi sebagai produk olahan, juga menawarkan wisata kebun kopi, yang disebut sebagai Kopi Pardosir. Cita rasa kopi Samosir ini sudah teruji di laboratorium dengan kualitas yang sangat memuaskan dengan rata-rata di atas 85%. Kopi Pardosir sudah pernah melakukan pameran di Thailand dan Jakarta, dengan yang hasil yang memuaskan bagi para penikmat kopi (Yahya, dkk, 2019).

Beberapa peluang dan tantangan pengembangan kopi pasca Indikasi Geografis di Kabupaten Samosir antara lain :

1. Mendapatkan hasil cita rasa kopi
2. Meningkatkan nilai tambah
3. Meningkatkan daya saing
4. Meningkatkan kompetensi
5. Meningkatkan sinergitas dan kolaborasi (Dinas Pertanian Kabupaten Samosir)

Dalam perkembangannya mutu dan harga kopi Samosir masih rendah, pemahaman petani tentang budidaya kopi yang menjawab kebutuhan pasar masih kurang dan belum ada komunitas kopi / koperasi yang dapat membantu pemasaran kopi, hal inilah yang mendorong Pemerintah Kabupaten Samosir untuk

segera membentuk Lembaga Organisasi Indikasi Geografis terhadap kopi Arabica Samosir pada bulan Juli Tahun 2017 dan pada tanggal 13 Juli 2018 Sertifikat Indikasi Geografis kopi Arabica Samosir telah terdaftar.

Tantangan pengembangan kopi pasca Indikasi Geografis dikabupaten Samosir

1. Masyarakat khususnya petani kopi belum memahami konsep Indikasi Geografis
2. Minimnya Sumber Daya Manusia anggota Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) sehingga anggota melaksanakan tugasnya masing-masing belum optimal
3. Minimnya anggaran yang dimiliki Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) sehingga belum maksimal melaksanakan inovasi dan terobosan
4. Minimnya sarana dan prasarana yang dimiliki Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) untuk pengembangan kopi di Kabupaten Samosir
5. Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) membutuhkan pelatihan-pelatihan untuk pengembangan kopi di Samosir dari hulu ke hilir
6. Minimnya generasi kopi untuk pelaksanaan pengembangan kopi berkelanjutan

7. Dibutuhkan anggaran dari Pemerintah dan stakeholder lainnya untuk mendukung manajemen program-program Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) Dinas Pertanian Kabupaten Samosir.

Potensi kopi di Sumatera Utara yang sangat besar harus dimanfaatkan untuk kebangkitan Usaha Kecil Menengah (UKM) di tengah pandemi Covid-19. Pemerintah Provinsi Sumatera Utara mendorong pelaku UKM Kopi untuk berkreasi dan berinovasi. Dorongan pengembangan potensi kopi tersebut ditunjukkan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan menggandeng Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI) Sumut untuk memberikan pelatihan barista dan *roasting* kopi bagi pelaku UKM.

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) mempunyai peran yang strategis dalam pembangunan ekonomi nasional, oleh karena selain berperan dalam pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja juga berperan dalam pendistribusian hasil-hasil pembangunan. Sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) terbukti memiliki ketangguhan dalam menghadapi krisis ketika banyak usaha berskala besar yang mengalami stagnasi bahkan berhenti aktivitasnya. Oleh karena itu pengembangan ekonomi pelaku sektor UKM menjadi poin penting dalam pembangunan.

Peran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kabupaten Samosir sangat besar untuk kemajuan kopi Samosir dan mendunia, begitu juga Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Samosir, harus mampu menembus pasar internasional. Begitulah visi yang diusung oleh para pegiat kopi dan pelaku

UMKM di Kabupaten Samsir pada peringatan Hari Kopi Internasional yang bertajuk 'Ngopi Asix' yang digelar di Warung Kopi Synergy di Komplek Hotel Besar, Lumban Lintong, Kecamatan Pangururan, Kamis (1/10/2020).

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman petani kopi arabika Kabupaten Samsir tentang Indikasi Geografis?
2. Bagaimana penerapan Indikasi Geografis Kopi Arabika Kabupaten Samsir?
3. Bagaimana pemasaran kopi arabika Kabupaten Samsir setelah memperoleh hak Indikasi Geografis?
4. Bagaimana UMKM kopi arabika Kabupaten Samsir setelah memperoleh hak Indikasi Geografis?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui dampak Indikasi Geografis terhadap pemasaran kopi arabika Kabupaten Samsir
2. Mengetahui dampak Indikasi Geografis terhadap harga kopi arabika Kabupaten Samsir
3. Mengetahui dampak Indikasi Geografis terhadap UMKM kopi arabika Kabupaten Samsir



#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi pemerintah, manfaat hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan dalam menentukan prioritas kebijakan pengembangan sub sektor perkebunan khususnya komoditas kopi arabika di Kabupaten Samosir.
2. Bagi masyarakat, memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak dan manfaat perlindungan hukum Indikasi Geografis terhadap harga, pemasaran dan pendapatan petani kopi arabika di Kabupaten Samosir.
3. Bagi peneliti berikutnya, sebagai bahan referensi yang relevan khususnya dalam meneliti Indikasi Geografis kopi arabika di Kabupaten Samosir.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Indikasi Geografis (IG)

Secara historis, gagasan melindungi Indikasi Geografis berawal dari Eropah, khususnya perlindungan terhadap produk-produk, seperti *Champagne*, *Cognac*, *Roquefort*, *Chianti*, *Pilsen*, *Porto*, *Sheffield*, *Havana*, *Tequila*, *Darjeeling*). Secara relatif istilah *geographical indication* sendiri dalam konteks perlindungan HKI merupakan istilah yang baru. Paris Convention 1883 (telah direvisi 6 kali terakhir pada tahun 1979) sebagai konvensi induk mengenai hak kekayaan industri tidak memuat gagasan mengenai perlindungan *geographical indication*. Dalam konvensi itu hanya disebutkan mengenai *indications of source* dan *appellations of orgeographical indicationin*. Istilah eksklusif terkait asal usul secara geografis, seperti halnya *Champagne* (nama suatu daerah di Prancis yang terkenal dengan kualitas anggurnya). Sedangkan *indications of source* hanya berarti penyebutan asal usul barang yang bersangkutan tanpa harus mempersoalkan kualitas hubungan yang karakteristik tersebut (misalkan made in Indonesia untuk menunjukkan barang tersebut berasal dari Indonesia). Istilah *indications of source* mempunyai makna yang lebih luas daripada *appellations of orgeographical indicationin* (Tavinayati, 2016)

Indonesia telah meratifikasi Perjanjian *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIP,s) dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 dan memasukannya sebagai bagian dari merek. Perjanjian *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIP,s)

mempersilakan negara anggotanya mengatur *geographical indication* dalam undang-undang tersendiri atau merupakan bagian dari undang-undang merek. Dengan pertimbangan bahwa fungsi Indikasi Geografis dan fungsi merek sama yakni sama-sama sebagai pembeda maka Indonesia memilih memasukan ketentuan *geographical indication* dalam bab tersendiri di undang-undang merek yakni Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1997 Tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 19 Tahun 1992 tentang Merek. Undang-Undang Merek Tahun 1997 ini kemudian dicabut dan diganti dengan *geographical indication* Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2001 Tentang Merek yang berlaku sekarang ini. Dengan dimuatnya ketentuan *geographical indication* dalam undang-undang merek dimulailah perlindungan *geographical indication* di Indonesia (Tavinayati, 2016).

Indikasi Geografis saat ini memiliki dua dasar hukum, yaitu : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2016, tentang Merek dan Indikasi Geografis; 2. Peraturan Pemerintah No. 51 Tahun 2007, tentang Indikasi Geografis/ Peraturan Menteri Hukum dan HAM RI Nomor 12 Tahun 2019 tentang Indikasi Geografis (Kemenkumham, 2019).

Undang-undang Merek merupakan dasar utama pengaturan Indikasi Geografis (*geographical indication*) di Indonesia. Pasal 56 ayat (1) UU Merek memberikan pengertian “indikasi geografis dilindungi sebagai suatu tanda yang menunjukkan daerah asal suatu barang, yang karena faktor lingkungan geografis termasuk faktor alam, faktor manusia, atau kombinasi dari kedua faktor tersebut, memberikan ciri dan kualitas tertentu pada barang yang dihasilkan”.

Pada Penjelasan ditegaskan lebih lanjut bahwa Indikasi Geografis adalah suatu indikasi atau identitas dari suatu barang yang berasal dari suatu tempat, daerah atau wilayah tertentu yang menunjukkan adanya kualitas, reputasi dan karakteristik termasuk faktor alam dan faktor manusia yang dijadikan atribut dari barang tersebut. Tanda yang Indikasi Geografis digunakan dapat berupa etiket atau label yang dilekatkan pada barang yang dihasilkan. Tanda tersebut dapat berupa nama tempat, daerah, atau wilayah, kata, gambar, huruf, atau kombinasi dari unsur-unsur tersebut. Pengertian nama tempat dapat berasal dari nama yang tertera dalam peta geografis atau nama yang karena pemakaian secara terus menerus sehingga dikenal sebagai nama tempat asal barang yang bersangkutan. Perlindungan Indikasi Geografis meliputi barang-barang yang dihasilkan alam, barang hasil pertanian, hasil kerajinan tangan, atau hasil industri tertentu lainnya (Tavinayati, 2016).

Kekayaan Intelektual (KI) merupakan sesuatu yang dihasilkan dari daya pikir seseorang, diekspresikan lalu dituangkan menjadi produk berupa teknologi, ilmu pengetahuan, sastra dan seni budaya yang mana semuanya itu terlahir dengan perjuangan. Indonesia menyimpan begitu banyak kekayaan alam dengan keunikannya masing-masing yang bercirikan daerah asalnya. Maka tak heran terdapat begitu banyak produk-produk Indikasi Geografis dari setiap daerahnya. Indikasi Geografis merupakan tanda atau ekspresi yang mencerminkan daerah asal suatu barang yang karena faktor lingkungan geografis meliputi faktor alam, faktor manusia atau kombinasi dari kedua faktor tersebut yang selanjutnya memberikan kekhasan karakteristik, ciri serta kualitas tertentu pada suatu produk tertentu (Dewi dan Landra, 2019).

Tujuan utama perlindungan Indikasi Geografis adalah melindungi produsen dan konsumen dari pemalsuan produk khas wilayah. Tujuan lainnya adalah :

1. Menjaga kualitas produk khas wilayah
2. Menjaga kelestarian wilayah
3. Menjaga kelestarian budaya dan pengetahuan tradisional masyarakat penghasil produk khas wilayah
4. Memperkuat kelembagaan masyarakat penghasil produk khas wilayah
5. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat pelaku usaha produk khas wilayah (Kemenkumham, 2019).

Adapun pihak-pihak yang dapat mengajukan pendaftaran Indikasi Geografis menurut Pasal 56 ayat (2) Undang-Undang No. 15 Tahun 2001 Tentang Merek, adalah :

- a. Lembaga yang mewakili masyarakat di daerah yang memproduksi barang yang bersangkutan yang terdiri dari dari :
  - Pihak yang mengusahakan barang yang merupakan hasil alam atau kekayaan alam;
  - Produsen barang hasil pertanian;
  - Pembuat barang kerajinan tangan atau hasil industri
  - Pedagang yang menjual barang-barang tersebut;
- b. Lembaga yang diberi kewenangan untuk itu; atau
- c. Kelompok konsumen barang-barang tersebut (Tavinayati, 2016).

Indikasi geografis (*geographical indication*) merupakan salah satu rezim Hak Kekayaan Intelektual. Hak Atas Kekayaan Intelektual dengan sebutan *Intellectual Property Rgeographical indicationhts*, berarti hak milik intelektual. Secara konseptual Hak Kekayaan Intelektual memiliki *geographical indication* kata kunci yaitu hak, kekayaan, dan intelektual. Kekayaan merupakan abstraksi yang dapat dimiliki, dialihkan, dibeli maupun dijual. Kekayaan intelektual merupakan kekayaan atas segala hasil produksi kecerdasan daya pikir seperti teknologi, pengetahuan, seni, sastra, karya tulis dan lain sebagainya. Dengan demikian, berarti bahwa Hak Kekayaan Intelektual merupakan hak-hak (wewenang/kekuasaan) untuk berbuat sesuatu atas kekayaan intelektual tersebut yang diatur oleh norma norma atau hukum yang berlaku (Sutedi, 2009). Indonesia merupakan satu anggota *Trade Related of Intellectual Property Rgeographical indicationhts* (TRIP's) *Agreement*, yang mewajibkan negara-negara anggota untuk menyusun peraturan tentang Indikasi Geografis, dengan memberikan perlindungan hukum terhadap praktek atau tindakan persaingan curang.

Indikasi Geografis diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis. Pasal 1 angka 6 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2016 menentukan bahwa Indikasi Geografis adalah suatu tanda yang menunjukkan daerah asal suatu barang dan/atau produk yang karena faktor lingkungan geografis termasuk faktor alam, faktor manusia atau kornbinasi dari kedua faktor tersebut memberikan reputasi, kualitas, dan karakteristik tertentu pada barang dan/atau produk yang dihasilkan.

Kamus Besar Bahasa Indonesia memberikan arti dari kata Indikasi adalah tanda-tanda yang menarik perhatian. Dengan demikian, bahwa Indikasi juga

menandakan sebuah potensi. Geografis berasal dari kata geografi berasal dari Bahasa Yunani yaitu geo adalah bumi dan graphein adalah tulisan atau menjelaskan. Secara umum geografi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari dan menjelaskan tentang lokasi. Dengan demikian, geografis adalah menunjukkan suatu letak. Berdasarkan uraian singkat tersebut maka Indikasi Geografis merupakan sebuah tanda yang menarik perhatian di suatu daerah.

Sampai dengan saat ini, Indikasi Geografis umumnya dikenal sebagai rezim Hak Kekayaan Intelektual yang banyak memproteksi produk-produk pertanian. Di bidang produk-produk pertanian, Indikasi Geografis tampak dari hubungan terkuat produk dengan karakter tanah yang menghasilkan bahan mentah dari produk tersebut. Singkatnya, secara sekilas, bahwa produk Indikasi Geografis seolah tampak bergantung kepada tanah (Ayu, 2006).

Indikasi Geografis dilindungi setelah Indikasi Geografis didaftar oleh Menteri untuk mendapatkan perlindungan Hak atas Indikasi Geografis. Hak atas Indikasi Geografis adalah hak eksklusif yang diberikan oleh negara kepada pemegang hak Indikasi Geografis yang terdaftar, selama reputasi, kualitas, dan karakteristik yang menjadi dasar diberikannya perlindungan atas Indikasi Geografis tersebut masih ada.

Untuk memperoleh perlindungan Hak atas Indikasi Geografis, Pemohon Indikasi Geografis harus mengajukan Permohonan kepada Menteri. Pemohon Indikasi Geografis dapat merupakan:

1. Lembaga yang mewakili masyarakat di kawasan geografis tertentu  
antara lain asosiasi produsen, koperasi, dan Masyarakat Perlindungan

Indikasi Geografis (MPIG) yang mengusahakan suatu barang dan/atau produk berupa:

- a. sumber daya alam, yaitu segala sesuatu yang berdasar dari alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia yang mencakup tidak hanya komponen biotik seperti hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme tetapi juga komponen abiotik seperti minyak bumi, gas alam, berbagai jenis logam, air, dan tanah;
- b. barang kerajinan tangan; atau
- c. hasil industri, yaitu hasil dari olahan manusia berupa barang mentah menjadi barang jadi, contoh: Tunun Gringsing, Tenun Sikka

Adapun manfaat Indikasi Geografis bagi konsumen antara lain, memberikan jaminan kualitas sesuai dengan harapan konsumen terhadap produk Indikasi Geografis dan memberikan jaminan hukum bagi konsumen. Secara garis besar, menurut PP 51 tahun 2007 prosedur pendaftaran Indikasi Geografis dilalui dalam lima tahapan pemeriksaan. Tahap pertama adalah proses pendaftaran administrasi dengan jangka waktu tiga bulan. Tahap kedua proses pemeriksaan administrasi dengan jangka waktu tiga bulan. Tahap ketiga pemeriksaan substansi dan rekomendasi oleh Tim Ahli dari Direktorat Jendral HKI Kementerian Hukum dan HAM dengan jangka waktu maksimal dua tahun. Tahap keempat adalah proses publikasi selama dua bulan untuk memungkinkan apakah ada pihak-pihak yang keberatan atau menggugat atas pendaftaran Indikasi Geografis tersebut. Tahap kelima adalah pencantuman dan pemberlakuan sertifikat hak Indikasi Geografis di Kementerian Hukum dan HAM (Mawardi, 2008).



## 2.2 Tanaman Kopi Arabika

Tanaman kopi arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan spesies tanaman yang berbentuk pohon, termasuk Divisi *Spermatophyta*, *Subdivisi Angiospermae*, Kelas *Dicotyledonae*, *Ordo Rubiales*, *Famili Rubiaceae*, *Genus Coffea*, dan Spesies *Coffea arabica* L (Yahmadi, 2007).

Penyebaran tumbuhan kopi ke Indonesia dibawa seorang berkebangsaan Belanda pada abad ke-17 sekitar tahun 1646 yang mendapatkan biji arabika mocca dari Arabia. Jenis kopi ini oleh Gubernur Jenderal Belanda di Malabar dikirim juga ke Batavia pada tahun 1696. Karena tanaman ini kemudian mati oleh banjir, pada tahun 1699 didatangkan lagi bibit-bibit baru, yang kemudian berkembang di sekitar Jakarta dan Jawa Barat, akhirnya menyebar ke berbagai bagian di kepulauan Indonesia (Gandul, 2010).

Sekitar satu abad kopi arabika telah berkembang sebagai tanaman rakyat. Perkebunan kopi pertama diusahakan di Jawa Tengah (Semarang dan Kedu) pada awal abad ke-19, sedang perkebunan kopi di Jawa Timur (Kediri dan Malang) baru dibuka pada abad ke-19, dan di Besuk bahkan baru pada akhir tahun 1900-an. Hampir dua abad kopi arabika menjadi satu-satunya jenis kopi komersial yang ditanam di Indonesia. Budidaya kopi arabika ini mengalami kemunduran karena serangan penyakit karat daun (*Hemileia vastatrix*), yang masuk ke Indonesia sejak tahun 1876. Kopi arabika hanya bisa bertahan di daerah-daerah tinggi (1000 m ke atas), di mana serangan penyakit ini tidak begitu hebat.

Kopi arabika di Indonesia pada umumnya termasuk varietas *typica* (*Coffea arabica* var *Typica*) dan dari varietas ini telah diperoleh suatu kultivar yang

banyak di tanam di Jawa Timur (Dataran Tinggi Ijen), yaitu kultivar Blawan Pasumah yang peka sekali terhadap penyakit karat daun, sehingga hanya dapat di tanam pada ketinggian 1000 m ke atas (Bambang dkk, 2010).

### 2.2.1 Syarat Tumbuh Tanaman Kopi

Setiap tanaman memiliki lingkungan ideal untuk hidup, begitu juga dengan tanaman kopi. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman kopi sangat dipengaruhi oleh lingkungan. Bahkan seperti yang telah Indikasi Geografis gambarkan sebelumnya, kopi memiliki spesifikasi agroklimat yang berbeda bagi masing-masing jenis. Faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada tanaman kopi antara lain ketinggian tempat, curah hujan, sinar matahari, angin, dan kondisi tanah (Najiyati dan Danarti, 2007).

Kopi di Indonesia saat ini umumnya dapat tumbuh baik pada ketinggian tempat di atas 700 m di atas permukaan laut (dpl). Dalam perkembangannya dengan adanya introduksi beberapa klon baru dari luar negeri, beberapa klon saat ini dapat ditanam mulai di atas ketinggian 500 m dpl, namun demikian yang terbaik seyogyanya kopi ditanam di atas 700 m dpl, terutama jenis kopi robusta. Kopi arabika baik tumbuh dengan citarasa yang bermutu pada ketinggian di atas 1000 m dpl. Namun demikian, lahan pertanaman kopi yang tersedia di Indonesia sampai saat ini sebagian besar berada di ketinggian antara 700 sampai 900 m dpl. Mungkin hal ini yang menyebabkan mengapa sebagian besar (sekitar 95%) jenis kopi di Indonesia saat ini adalah kopi robusta. Oleh sebagian besar negara pengguna, kopi arabika dikonsumsi dalam jumlah lebih banyak dibanding kopi robusta. Hal

ini berkaitan dengan kebiasaan cara minum kopi, yaitu dua-pertgeographical indicationa atau lebih campuran seduhan merupakan kopi arabika, sedangkan sisanya adalah kopi robusta. Secara tidak langsung kebiasaan tersebut juga mempengaruhi pangsa pasar kopi dunia terhadap kebutuhan kopi arabika. Kondisi pasar kopi ini justru bertolak belakang dengan produksi kopi Indonesia yang hingga saat ini masih didominasi jenis robusta( Bambang, dkk, 2010).

#### Persyaratan tumbuh tanaman kopi Arabika

##### a. Iklim

- 1) Tinggi tempat 1.000 s/d. 2.000 m d.p.l.
- 2) Curah hujan 1.250 s/d. 2.500 mm/th.
- 3) Bulan kering (curah hujan < 60 mm/bulan) 1-3 bulan.
- 4) Suhu udara rata-rata 15-25 0 C.

##### b. Tanah

- 1) Kemiringan tanah kurang dari 30 %.
- 2) Kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm.
- 3) Tekstur tanah berlempung (loamy) dengan struktur tanah lapisan atas remah.
- 4) Sifat kimia tanah (terutama pada lapisan 0 – 30 cm) :

Kadar bahan organik > 3,5 % atau kadar C > 2 %, Nisbah C/N antara 10 – 12, Kapasitas Pertukaran Kation (KPK)>15 me/100 g tanah, Kejenuhan basa > 35 %, pH tanah 5,5 – 6,5 dan Kadar unsur hara N, P, K, Ca, Mg cukup sampai tinggi (Mawardi, 2008).

Pohon kopi tidak tahan terhadap angin yang kencang, lebih-lebih dimusim kemarau, karena angin ini akan mempertinggi penguapan air dipermukaan tanah dan juga dapat memamatahkan pohon pelindung, untuk mengurangi hal-hal tersebut ditepi-tepi kebun ditanam pohon penahan angin.

Syarat tanah untuk tanaman kopi yang harus diperhatikan adalah sifat fisika tanah dan sifat kimia tanah. Tanaman kopi menghendaki tanah yang lapisan atasnya dalam, gembur, subur, banyak mengandung humus, dan permeable. Tanaman kopi membutuhkan oksigeographical indicationen yang tinggi yang berarti tanah yang drainasenya baik dan tanah humus. Zat lemas sangat dibutuhkan oleh tanaman kopi, terutama dalam pertumbuhan vegetatif. Sifat kimia tanah yang dimaksud adalah meliputi kesuburan tanah dan PH tanah. Tanah subur berarti banyak mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tanaman kopi menghendaki reaksi yang agak masam dengan pH 5,5 – 6,5.

### 2.2.2 Varietas Kopi Arabika

Pada tanaman kopi bahan tanam dapat berupa varietas (diperbanyak secara generatif) dan berupa klon (diperbanyak secara vegetatif). Benih unggul pada tanaman kopi dapat diperoleh dengan cara-cara semaian biji, setek, *Somatic Embryogenesis* (SE), dan sambungan klon unggul. Pada daerah yang endemik nematoda parasit dapat dipakai benih sambungan dengan batang bawah stek klon kopi Robusta BP 308 yang tahan nematoda, dan selanjutnya disambung dengan batang atas varietas atau klon kopi Arabika anjuran yang memiliki citarasa baik dan produktivitasnya tinggi.

Teknik masing-masing cara perbanyak tanaman kopi akan dibahas tersendiri di dalam buku ini.

a. Varietas-varietas unggul kopi Arabika:

1) Anjuran lama ( $> 10$  tahun) yaitu AB 3, USDA 762, S 795, Kartika 1, dan Kartika 2.

2) Anjuran baru ( $< 10$  tahun) yaitu Andungsari 1 (AS 1), Sgeographical indicationarar Utang, Gayo 1, dan Gayo 2.

b. Pada kopi Arabika telah dianjurkan satu klon unggul, yaitu Andungsari 2-klon (AS 2K).

c. Pemilihan varietas dan/atau klon kopi Arabika sebaiknya menggunakan yang anjuran baru, serta menyesuaikan dengan beberapa kondisi lingkungan penanaman sebagaimana tersebut pada Tabel 3 (Yahya, 2019).

**Tabel 2.1 Pemilihan Varietas Kopi Arabika**

Tinggi Tempat Penanaman (m d.p.l.)	Varietas yang dianjurkan	
	Tipe Iklim A atau B*	Tipe Iklim C atau D*
700 – 1.000	S 795	S 795
$> 1000$	AS 1, Gayo 1, Gayo 2, Sigarar Utang, AS 2K	S 795, USDA 762, AS 1, Gayo 1, AS 2K
$> 1250$	AB 3, AS 1, Gayo 1, Gayo 2, Sigarar Utang, AS 2K	AB 3, S 795, USDA 762, AS 1, AS 2K

Sumber : Kementerian Pertanian Jenderal Perkebunan

\*) Tipe iklim menurut klasifikasi Schmidt & Ferguson, Sumber : Puslitkoka 2019

**Tabel 2.2 Karakteristik beberapa Varietas Unggul anjuran kopi Arabika**

Karakteristik	Varietas/Klon		
	AB 3	S 795	USDA 762
Tipe tumbuh	Tinggi, melebar	Tinggi, melebar, daun rimbun	Tinggi, melebar
Diameter tajuk (pangkas batang tunggal)	± 2,0 m	± 2,10 m	± 1,90 m
Cabang primer	Mendatar, agak teratur, agak kaku	Mendatar, kurang teratur, lentur, pertunasan aktif	Mendatar, teratur, agak lentur
Ruas batang	Panjang	Agak pendek	Agak panjang (4-9 cm)
Ruas cabang	Panjang (5 – 8 cm)	Agak pendek (2,5 – 4,5 cm)	Agak panjang (4-6 cm)
Bentuk daun	Lonjong melebar, permukaan rata, ujung meruncing	Lonjong, agak sempit, tepi bergelombang, ujung meruncing	Lonjong agak pangkal tumpul, ujung meruncing, helaian berlekuk tegas
Warna daun	Hijau agak muda, pupus coklat kemerahan	Hijau tua, pupus coklat	Hijau tua kecoklatan, pupus hijau muda
Dompolan buah	7-12 dompol/caban, 8-15 buah/dompol	7-11 dompol/cabang, 12-20 buah/dompol.	7-11 dompol/cabang, 12- 24 buah/dompo
Buah muda	Hijau, lonjong, ujung tumpul, besar	Hijau kusam, membulat, diskus meleba	Hijau tua, ujung meruncing, pangkal tumpul, diskus sempit berjenggot
Buah masak	Masak lambat, tidak serempak, merah cerah	Masak lambat, tidak serempak, bulat sedang, merah hati.	Masak cepat, serempak, merah cerah, mudah rontok
Biji (k.a. 12 %)	Lonjong, besar, berat 100 butir + 19,10 g, biji abnormal sedikit	Membulat, sedang, berat 100 butir +17,5 g, biji abnormal agak banya	Membulat, sedang, berat 100 butir + 14,7 g, biji abnormal sedikit
Citarasa (olah basah - full wash)	Excellent cup, rich acidity, good aroma and flavor	Excellent cup, nice sweetness, goor aroma and flavor	Fair cup, flat, medium body
Ketahanan terhadap OP	Rentan terhadap karat daun, mudah gugur daun	Toleran terhadap karat daun, rentan terhadap PBK <sub>o</sub>	Toleran terhadap karat daun, toleran terhadap PBK <sub>o</sub>
Saran penanaman	Tanah subur, > 1.250 m d.p.l., penaung cukup, populasi 1600 pohon/ha, aplikasi PHT penyakit karat daun	Tanah kurang subur – subur, > 700 m d.p.l., penaung cukup, populasi 1.600 pohon/ha	Tanah subur, > 1.000 m d.p.l., penaung cukup, populasi 1.600 pohon/ha
Produktivitas kopi biji k.a. 12 % (kg/ha)	750 – 1.000	1.000 – 1.500	800 – 1.400

Sumber : Kementerian Pertanian Jenderal Perkebunan

Di Kabupaten Samosir jenis tanaman kopi dikenal dengan nama Sigarar Utang. Kopi Sigarar Utang merupakan Varietas Unggul Kopi Arabika yang namanya telah ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 205/Kpts/SR.120/4/2005 Tentang Penetapan Varietas Kopi Sigarar Utang sebagai Varietas Unggul. Dikatakan kopi Sigarar Utang karena petani beranggapan bahwa hasil kopi dapat segera membayar utang modal ketika menanam karena waktu tanam kopi ini sangat singkat, dimana kopi ini berbuah pada usia satu tahun delapan bulan (Yahya, dkk,2019).

### **2.2.3 Good Agriculture Practices (GAP)**

*Good Agriculture Practices (GAP)* adalah panduan umum dalam melaksanakan budidaya tanaman hasil pertanian secara benar dan tepat, sehingga diperoleh produktifitas tinggi, mutu produk yang baik, keuntungan optimum, ramah lingkungan dan memperhatikan aspek keamanan, keselamatan dan kesejahteraan petani, serta usaha produksi yang berkelanjutan (Kementan, 2012)

Dalam penelitian Saragih (2012), terdapat beberapa aspek GAP yang perlu dilakukan atau ditingkatkan adalah: pemupukan yang tepat dan berimbang, pengendalian penggerek buah kopi (PBKo), pemetikan buah merah, konsistensi pengolahan semi-basah, tidak menyimpan buah terlalu lama, penanaman pohon pelindung, dan konservasi lahan.

#### 1) Pemupukan yang tepat dan berimbang,

Pemupukan tanaman kopi secara optimal dan teratur menjadikan tanaman kopi memiliki daya tahan yang lebih besar yang tidak mudah dipengaruhi

keadaan yang ekstrim seperti kekurangan air, temperature tinggi dan rendah, pembuahan yang terlalu lebat dan sebagainya. Disamping itu tanaman lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Pemupukan pada tahun pertama berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif yaitu ; cabang-cabang buah menjadi lebih panjang, jumlah cabang buah menjadi lebih banyak sehingga jumlah buah lebih banyak, biji kopi menjadi lebih besar atau mutu lebih baik, rendemen lebih tinggi sehingga biaya pemetikan buah rendah (Ernawati *et al*, 2008).

## 2) Pengendalian penggerek buah kopi (PBKo)

Pengendalian hama terpadu PBKo telah diterapkan di Amerika Latin. geographical indicationa komponen utama yang diintegrasikan adalah :

- a. Pengendalian secara kultur teknik atau agronomis yang meliputi pemangkasan setelah panen pada pohon kopi penunjangnya.
- b. Sanitasi buah yang tersisa di pohon dan pangkasan cabang
- c. Pemangkasan perangkat untuk menangkap hama secara massal. Perangkat Brocap Trap cukup efektif menekan tingkat serangan kopi Robusta di Lampung (Wiryadiputra *et al*, 2008).

## 3) Pemangkasan

Menurut Saragih (2012), berdasarkan hasil penelitiannya pemangkasan tanaman kopi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kopi Arabika. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pemangkasan tanaman kopi yang dilakukan petani memiliki peran penting dalam peningkatan produksi kopi Arabika spesialti, pemangkasan tanaman kopi berperan



dalam memperbaiki pertumbuhan dan komponen produksi tanaman kopi (jumlah cabang produktif, jumlah ruas produktif, dan jumlah bunga tanaman kopi

#### 4) Pohon pelindung

Dampak positif pohon pelindung bagi tanaman kopi adalah mengurangi temperatur tanah dan udara ekstrim tinggi dan ekstrim rendah, sebagai penahan angin kencang dan hujan lebat, mengendalikan erosi pada lahan miring, mengendalikan pertumbuhan gulma, menghasilkan 5 – 15 ton bahan kering/ha/tahun dari sisa tanaman dan pemangkasan, mendaur ulang unsur hara tanah yang tidak tersedia bagi tanaman kopi dan mengurangi pencucian unsur hara, mencegah pembuahan yang berlebihan dan mati tunas akibat intensitas cahaya yang berkurang, memberikan tambahan penerimaan berupa papan, kayu bakar, dan buah-buahan (Prastowo, 2010).

#### 2.2.4 *Good Handling Practicies (GHP) dan Standard Mutu*

Keberhasilan penanganan pascapanen sangat tergantung dari mutu bahan baku dari kegiatan proses produksi atau budiadaya, karena itu penanganan proses produksi di kebun juga harus memperhatikan dan menerapkan prinsip-prinsip cara budidaya yang baik dan benar GAP. Penerapan GAP dan GHP menjadi jaminan bagi konsumen, bahwa produk yang dipasarkan diperoleh dari hasil serangkaian proses yang efisien, produktif dan ramah lingkungan. Dengan demikian petani akan mendapatkan nilai tambah berupa insentif peningkatan harga dan jaminan pasar yang memadai (Kementan, 2012)

### 1) Panen

Untuk mendapatkan hasil yang bermutu tinggi buah kopi harus dipetik dalam keadaan masak penuh. Kopi Robusta memerlukan waktu 8 – 11 bulan sejak dari kuncup sampai matang, sedangkan kopi Arabika 6 – 8 bulan. Beberapa jenis kopi seperti kopi Liberika dan kopi yang ditanam di daerah basah akan menghasilkan buah sepanjang tahun sehingga pemanenan bias dilakukan sepanjang tahun. Kopi jenis Robusta dan kopi yang ditanam di daerah kering biasanya menghasilkan buah pada musim tertentu sehingga pemanenan juga dilakukan secara musiman. Musim panen ini biasanya terjadi mulai bulan Mei atau Juni dan berakhir pada bulan Agustus atau September (Ridwansyah, 2003).

### 2) Fermentasi

Proses fermentasi dapat dilakukan secara basah dengan cara merendam biji kopi dalam bak air, atau fermentasi secara kering dengan cara menyimpan biji kopi basah di dalam karung goni atau kotak kayu atau wadah plastik yang bersih dengan lubang di bagian bawah dan ditutup dengan karung goni. Waktu fermentasi berkisar antara 12 sampai 36 jam tergantung permintaan konsumen. Agar proses fermentasi berlangsung merata, pembalikan dilakukan minimal satu kali dalam sehari (Kementan, 2012).

### 3) Syarat Mutu Kopi

Menurut Kotler dan Amstrong (2003:347), kualitas produk adalah suatu kemampuan suatu produk untuk melaksanakan segala fungsi-fungsinya, meliputi daya tahan, kehandalan, ketelitian yang dihasilkan, kemudahan

untuk dioperasikan dan diperbaiki, serta atribut lain yang bernilai pada produk tersebut secara keseluruhan.

Berdasarkan Badan Standarisasi Nasional (BSN) tahun 2008, Standar Nasional Indonesia (SNI) 2907 – 2008 biji kopi merupakan revisi SNI 01-2907-1999, biji kopi. Standar ini disusun dan direvisi berdasarkan perkembangan pasar global, seperti sebagian Resolusi ICO 407 serta mempertimbangkan persyaratan Internasional. Oleh karena itu dalam revisi SNI 2907-1999 dilakukan penyempurnaan terutama mengenai persyaratan mutu kopi. Syarat mutu umum untuk biji kopi Arabika seperti tertera pada tabel berikut.

**Tabel 2.3 Syarat Mutu Umum Kopi Arabika**

No	Kriteria	Satuan	Persyaratan
1.	Serangga Hidup		Tidak ada
2.	Biji berbau busuk dan atau berbau kapang		Tidak ada
3.	Kadar air	% fraksi massa	Maks. 12,5
4.	Kadar kotoran	% fraksi massa	Maks. 0,5

Sumber : Badan Standarisasi Nasional (BSN), 2008.

**Tabel 2.4 Syarat Mutu Khusus Kopi Arabika Berdasarkan Ukuran Biji**

Ukuran	Kriteria	Satuan	Persyaratan
Besar	Tidak lolos ayakan berdiameter 6,5 mm (Sieve No. 16)	% fraksi massa	Maks. Lolos 5
Sedang	Lolos ayakan diameter 6,5 mm, tidak lolos ayakan berdiameter 6 mm (Sieve No. 13)	% fraksi massa	Maks. Lolos 5
Kecil	Lolos ayakan diameter 6 mm, tidak lolos ayakan berdiameter 5 mm (Sieve No. 13)	% fraksi massa	Maks. Lolos 5

Sumber : Badan Standarisasi Nasional (BSN), 2008

**Tabel 2.5 Syarat Mutu Khusus Berdasarkan Jumlah Keping Biji**

Jenis	Kriteria	Satuan	Persyaratan
Peaberry	Tanpa ketentuan lolos ayak	% fraksi massa	Maks. Lolos 5
Polyembrio	Tanpa ketentuan lolos ayak dan tidak masuk klasifikasi biji pecah	-	-

Sumber : Badan Standarisasi Nasional (BSN), 2008

**Tabel 2.6 Syarat Mutu Khusus Berdasarkan Jumlah Keping Biji**

Mutu	Persyaratan
Mutu 1	Jumlah nilai cacat maksimum 11*)
Mutu 2	Jumlah nilai cacat 12 s/d 25
Mutu 3	Jumlah nilai cacat 26 s/d 44
Mutu 4a	Jumlah nilai cacat 45 s/d 60
Mutu 4b	Jumlah nilai cacat 61 s/d 80
Mutu 5	Jumlah nilai cacat 81 s/d 150
Mutu 6	Jumlah nilai cacat 151 s/d 225

Sumber : Badan Standarisasi Nasional (BSN), 2008

Catatan : untuk kopi Arabika mutu 4 tidak dibagi menjadi sub mutu 4a dan 4b

\*) untuk kopi peaberry dan polyembrio

### 2.3 UMKM

Definisi usaha kecil menurut undang-undang nomor 20 tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil dan menengah pada pasal 1 adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung, dari usaha menengah atau usaha besar (Ariani dan Mohammad, 2017).

Daya saing dapat diciptakan maupun ditingkatkan dengan penerapan strategi bersaing yang tepat, salah satunya dengan pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien. Selain itu, penentuan strategi yang tepat harus disesuaikan dengan seluruh aktivitas dari fungsi perusahaan, sehingga akan

menciptakan kinerja perusahaan sesuai dengan yang diharapkan bahkan lebih dan dapat menghasilkan nilai. Semua perusahaan, khususnya UMKM bersaing untuk menjadi yang terdepan dalam era persaingan. Oleh karena itu, setiap UMKM dituntut untuk memiliki daya saing yang tinggi, sehingga harus mulai memperbaiki diri. UMKM yang memiliki daya saing tinggi ditandai dengan kemampuan sumber daya manusia (SDM) yang andal, penguasaan pengetahuan yang tinggi, dan penguasaan perekonomian (Ariani dan Mohammad, 2017).

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) mempunyai peran yang strategis dalam pembangunan ekonomi nasional, oleh karena selain berperan dalam pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja juga berperan dalam pendistribusian hasil-hasil pembangunan. Sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) terbukti memiliki ketangguhan dalam menghadapi krisis ketika banyak usaha berskala besar yang mengalami stagnasi bahkan berhenti aktivitasnya. Oleh karena itu pengembangan ekonomi pelaku sektor UKM menjadi poin penting dalam pembangunan (Aruzzi, 2017).

#### **2.4 Penelitian Sebelumnya**

Chairawaty (2012) melakukan penelitian untuk menganalisis dan mengidentifikasi dampak dari pelaksanaan perlindungan lingkungan yang dilakukan oleh para petani kopi anggota Koperasi Permata Gayo (KPG), setelah mereka mendapatkan sertifikasi fair trade (FT). Perlindungan lingkungan sendiri adalah salah satu kewajiban utama yang harus dilakukan oleh para petani kopi yang telah bergabung dalam FT. Penelitian ini menggunakan teori pembangunan berkelanjutan yang juga merupakan prinsip dasar dari FT. Untuk itu dampak dari

perlindungan lingkungan dalam penelitian ini akan dikaji berdasarkan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan, yang juga merupakan aspek-aspek pendukung dalam pembangunan berkelanjutan. Pembahasan dalam penelitian ini akan ditekankan pada pelaksanaan perlindungan yang telah dilakukan oleh para petani KPG, isu-isu terkait lingkungan yang dihadapi oleh petani, serta dampak dari perlindungan sendiri yang dirasakan oleh para petani kopi KPG. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode survei berupa wawancara mendalam, snowball dan observasi, serta dengan metode studi literatur. Hasil dari penelitian ini berkesimpulan bahwa dampak dari perlindungan lingkungan yang dirasakan oleh petani kopi KPG cenderung lebih besar dirasakan pada dampak ekonomi, yaitu berkurangnya biaya pembelian input kimia.

Juwita, Prasmatiwi, dan Santoso (2014) melakukan penelitian dengan tujuan mengkaji manfaat finansial program pembinaan dan verifikasi kopi, serta mengkaji persepsi petani tentang manfaat program pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi yang dihasilkan. Penelitian menggunakan metode analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menjawab kedua tujuan yang telah ditentukan. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk melengkapi dan menjabarkan analisis yang bersifat kualitatif pada kedua tujuan penelitian. Berdasarkan hasil analisis finansial pada usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus diperoleh hasil bahwa usaha tani kopi terverifikasi dan nonverifikasi layak untuk dijalankan. Meskipun demikian usaha tani kopi terverifikasi memiliki nilai kriteria kelayakan yang lebih tinggi. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa kemungkinan pertama yaitu penurunan produksi

dapat menyebabkan kedua jenis usaha tani tersebut tidak lagi layak untuk dijalankan menurut kriteria NPV, IRR, *Net B/C*, dan *Gross B/C*. Pada kemungkinan lainnya yaitu penurunan harga jual kopi dan kenaikan biaya produksi, kedua jenis usaha tani kopi tersebut tetap layak untuk dijalankan. Meskipun demikian, usaha tani kopi terverifikasi tetap menunjukkan tingkat kelayakan yang lebih baik. Terdapat perbedaan persepsi tentang manfaat pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi antara petani terverifikasi dan petani nonverifikasi. Persepsi petani terverifikasi tentang manfaat pembinaan dan verifikasi dalam peningkatan mutu kopi adalah bermanfaat, sedangkan persepsi petani non-verifikasi adalah cukup bermanfaat.

Sari dkk (2014) menyatakan bahwa terwujudnya perlindungan Indikasi Geografis terhadap produk kopi Arabika Ijen-Raung tersebut tidak terlepas dari pendampingan yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka). Partisipasi aktif petani dalam mengikuti pelatihan dan penerapan Standar Operasional Prosedur di Unit Pengolahan Hasil (UPH) sangat membantu dihasilkannya mutu kopi berkualitas tinggi secara konsisten. Peran Puslitkoka sangat nyata dalam melakukan kajian mengenai karakteristik kondisi geografis Ijen-Raung, mendapatkan akses informasi pasar dan harga, serta menjalin komunikasi dengan para pemangku kepentingan (*stakeholders*), khususnya pihak pemerintah daerah dan eksportir. Hasil kerja bersama antara masyarakat pmpgeographical indication Ijen-Raung, Puslitkoka, dinas-dinas terkait tingkat Kabupaten dan Provinsi Jawa Timur, serta perbankan berhasil mewujudkan sertifikasi Indikasi Geografis terhadap produk kopi Arabika Ijen-Raung. Produk

ini merupakan satu-satunya produk perkebunan yang telah mendapatkan sertifikat geographical indication di Jawa Timur. Hasil sertifikasi ini diharapkan akan berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan petani kopi di kawasan Ijen-Raung, serta meningkatkan ekspor produk pertanian dari Jawa Timur.

Yessiningrum (2015) menjelaskan bahwa kurangnya perhatian dari Pemerintah Daerah merupakan salah satu faktor yang menyebabkan Indikasi Geografis kurang di pahami oleh masyarakat lokal pada umumnya. Mereka lebih cenderung mengenal Istilah HKI seperti Paten dan Merek. Indikasi Geografis ini merupakan aset yang dapat digunakan sarana untuk mensejahterakan masyarakat di suatu Negara khususnya daerah apabila pemerintah lebih memiliki inisiatif untuk mengembangkan potensi alam yang dimiliki oleh suatu daerah dengan tepat dan bijaksana, hal ini dapat terwujud apabila didukung oleh sumber daya manusia memadai. Dengan demikian agar Indikasi Geografis ini bias benar-benar memberikan manfaat bagi suatu daerah dan atau komunitas yang berhak, maka perlu ada Perlindungan Hukum. Perlindungan Indikasi Geografis bertujuan untuk melindungi kekhasan tersebut dari pemalsuan atau pemanfaatan yang tidak seharusnya sekaligus Indikasi Geografis memberi kesempatan dan perlindungan kepada masyarakat wilayah penghasil produk khas untuk mendapatkan manfaat yang maksimal dari produk khas tersebut.

Rizki, Widyawati dan Agussabti (2017) melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi petani kopi arabika terhadap program sertifikasi organik di kecamatan Atu Lintang kabupaten Aceh Tengah. Adapun metode analisis yang digunakan adalah metode analisis korelasi ( $r$ )



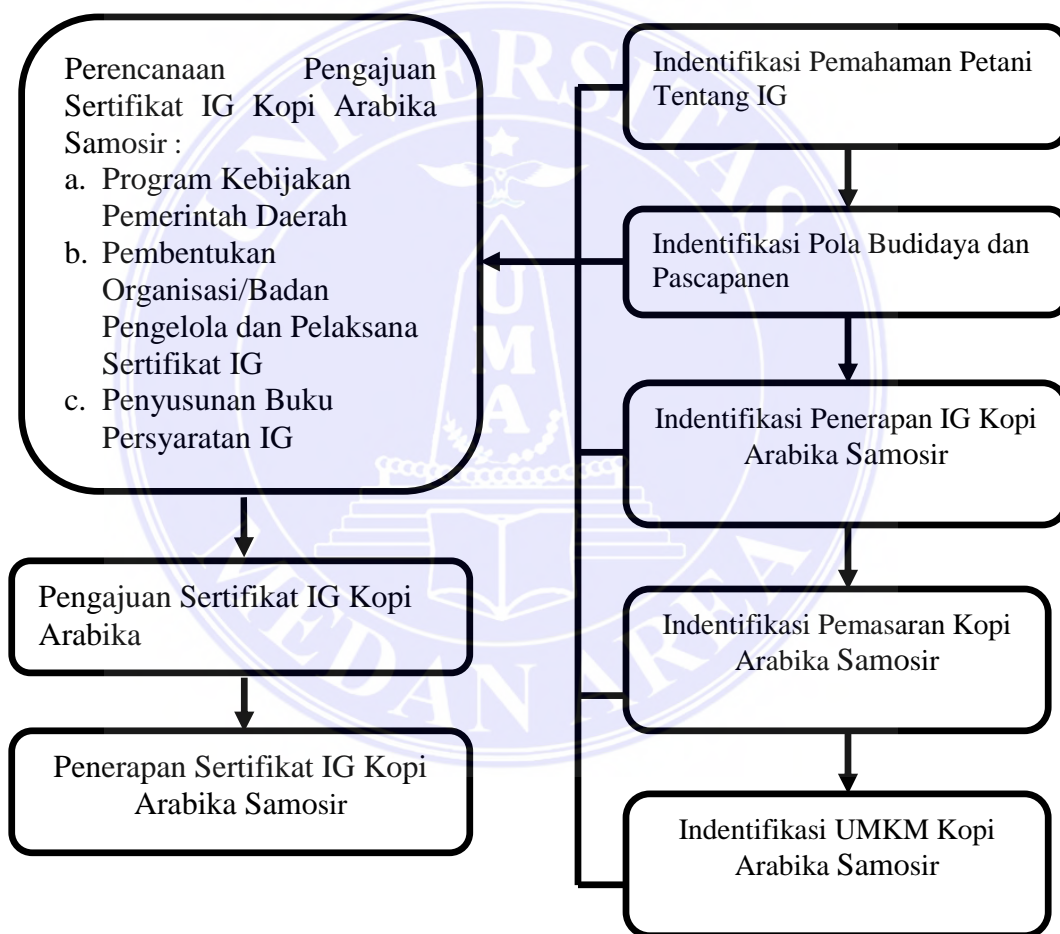
person. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani tergolong kedalam kriteria tinggi karena memiliki rata-rata skor 4,036. Hubungan faktor yang mempengaruhi persepsi dengan persepsi petani terhadap program sertifikasi kopi arabika organik menurut hasil penelitian didapati bahwa, faktor pengalaman, pendidikan, dan motivasi memiliki hubungan dengan persepsi petani terhadap program sertifikasi kopi arabika organik, sedangkan umur dan pendapatan memiliki hubungan dengan tingkat korelasi yang rendah.

Ronal Simarmata, (2019) melakukan penelitian dengan tujuan melakukan kajian terhadap komoditas kopi arabika kabupaten Karo untuk memperoleh perlindungan hukum Indikasi Geografis. Adapun metode analisis yang digunakan adalah analisis Deskriptif. Kesimpulan yang diperoleh adalah Karakteristik faktor alam berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan geographical indication kopi arabika Kabupaten Karo. Pemahaman Indikasi Geografis, pola budidaya dan pasca panen, dan karakteristik komoditas berpengaruh tidak signifikan terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Karo. Secara simultan variabel pemahaman Indikasi Geografis, pola budidaya dan pasca panen, karakteristik komoditas, dan karakteristik faktor alam berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Karo. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,472 berarti bahwa pengaruh dari variabel pemahaman geographical indication, pola budidaya dan pasca panen, karakteristik komoditas, dan karakteristik faktor alam terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Karo adalah sebesar 47,2%.

## 2.5 Kerangka Pemikiran dan Kerangka Konsep

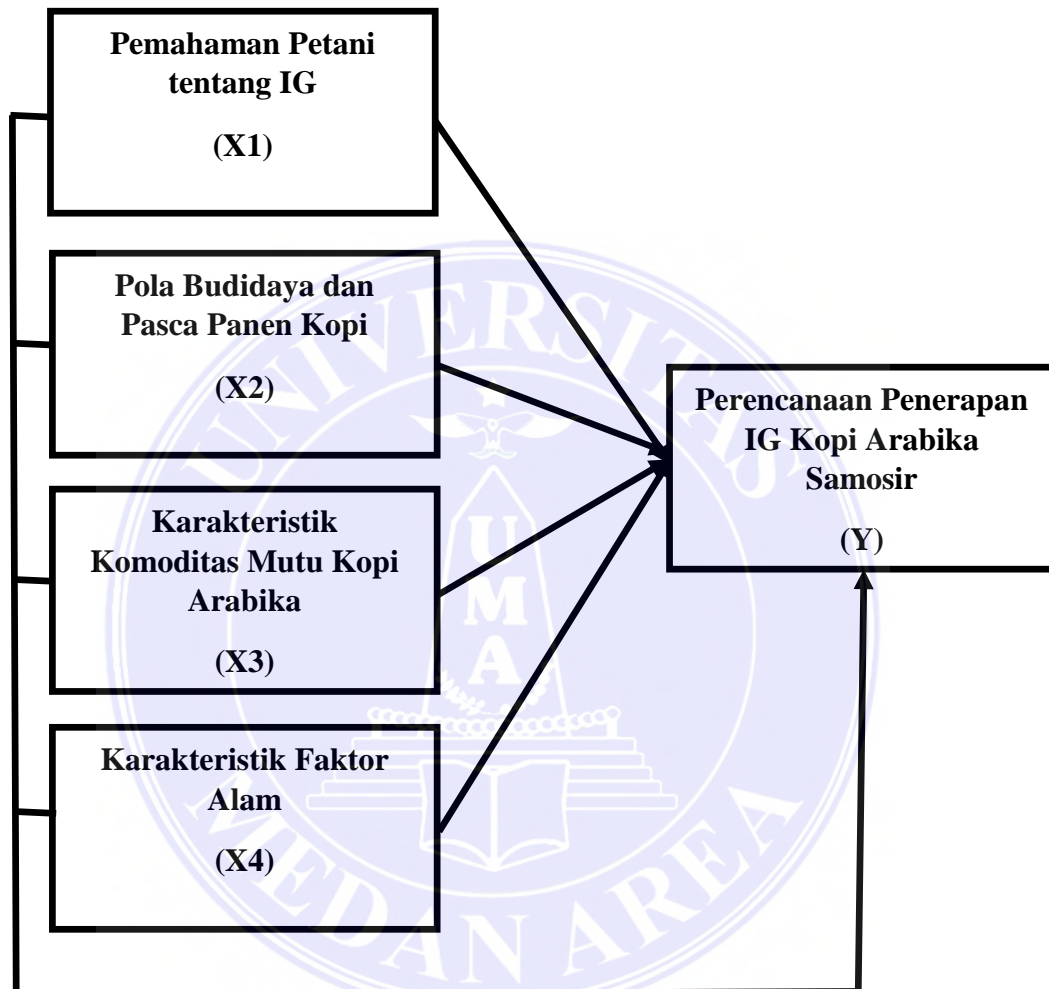
Penelitian ini difokuskan pada persiapan substansif dalam proses pengajuan penerapan Indikasi Geografis yang mengupas sisi teknis proses produksi kopi Arabika Samosir dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Kerangka pemikiran Indikasi Geografis secara umum dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran Analisis Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis terhadap Peluang Kopi Arabika di Kabupaten Samosir

Selanjutnya dibangun kerangka konsep keterkaitan antar variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Analisis Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis terhadap Peluang Kopi Arabika di Kabupaten Samosir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), berdasarkan keterjangkauan pengumpulan data, yaitu di perkebunan kopi Arabika yang diusahakan oleh masyarakat Kabupaten Samosir yang telah memperoleh sertifikasi Indikasi Geografis kopi Arabika.

Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan, mulai bulan Juni 2021 sampai dengan bulan Agustus tahun 2021.

#### **3.2 Bentuk Penelitian**

Bentuk penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survey melalui pengamatan di lapangan. Model analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif untuk data sekunder yang bersumber dari studi literatur dan analisis kuantitatif untuk data primer yang diperoleh dengan instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan (kuesioner) dan wawancara.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan dari unit atau obyek analisa yang ciri-ciri karakteristiknya hendak diduga. Populasi dalam penelitian ini adalah 24 kecamatan tersebut ditentukan 5 kecamatan sebagai lokasi penelitian, pada 5 kecamatan tersebut terdapat 32 kelompok tani yang mengusahakan kopi arabika.

### 3.3.2 Sampel

Petani kopi yang menjadi unit analisis adalah yang menjadi anggota kelompok tani, dimana dari setiap kelompok tani, ditentukan 2 (dua) orang yang menjadi sampel secara purposive, yaitu pengurus kelompok 1 orang dan anggota kelompok 1 orang. Dengan demikian, dari 32 kelompok tani kopi, jumlah sampel adalah sebanyak 64 orang. Penentuan sampel kelompok tani karena merupakan sasaran utama dari program Pemerintah dibidang pertanian dan menjadi wadah sosialisasi kegiatan-kegiatan dibidang pertanian dan perkebunan.

**Tabel 3.1 Sebaran Sampel Berdasarkan Kecamatan**

No	Kecamatan	Kelompok Tani	Sampel
1	Palipi	4	8
2	Pangurusan	13	26
3	Ronggur nihuta	5	10
4	Simanindo	5	10
5	Sianjur Mula-Mula	5	10
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>64</b>

Sumber : Diolah dari data primer, 2021

### 3.4 Sumber Data, Subjek dan Objek Penelitian

Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer yaitu data yang bersumber dari penyebaran kuesioner kepada UMKM (Penggiat kopi di hilir ) kopi Arabika, wawancara kepada Tenaga Ahli Indikasi Geografis (TAIG) dari Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian (P2HP), Kementerian Pertanian, Pemerintah Propinsi (Dinas Perkebunan) dan Pemerintah Kabupaten (Dinas Perkebunan).

Sumber data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh tidak langsung. Data ini tersedia dalam bentuk buku, laporan, dokumen-dokumen, brosur, monografi, dan buku-buku literatur.

Subjek penelitian adalah sesuatu, baik orang, benda ataupun lembaga (organisasi) yang sifat-keadaannya akan diteliti. Dengan kata lain subjek penelitian adalah sesuatu yang di dalam dirinya melekat atau terkandung objek penelitian. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah petani kopi, UMKM (Penggiat kopi di hilir ) instansi pemerintah yang menangani perkebunan, biji kopi Arabika Samosir, serta tanah dan klimatologi pada areal perkebunan kopi.

Objek penelitian adalah sifat keadaan dari suatu benda, orang, atau keadaan, yang menjadi pusat perhatian atau sasaran penelitian. Sifat keadaan yang dimaksud biasa berupa sifat, kuantitas, dan kualitas, bisa berupa perilaku, kegiatan, pendapat, pandangan penilaian, sikap pro-kontra atau simpati-antipati, keadaan bathin, bisa juga berupa proses.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan tertutup artinya jawaban subjek telah dibatasi dengan beberapa alternative jawaban. Kuesioner diberikan pengurus dan anggota kelompok kopi. Pilihan jawaban untuk kuesioner menggunakan skala Likert. Menurut Sugiyono (2017: 158) skala Likert digunakan untuk mengukur

sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial.

**Tabel 3.2 Skala Likert**

Skala Likert	Pilihan Jawaban
5	Sangat setuju / Sangat baik/Sangat sesuai
4	Setuju / Baik/Sesuai
3	Cukup setuju / Cukupbaik/Cukup sesuai
2	Kurang setuju / Kurangbaik/Kurang sesuai
1	Tidak setuju / Tidakbaik/Tidak sesuai

Sumber : Sugiyono (2017)

### 3.5.2 Wawancara

Wawancara hanya memuat pertanyaan-pertanyaan yang umumnya pertanyaan terbuka atau tidak berstruktur dalam hal ini dilakukan langsung oleh si peneliti (Faisal, 2019).

### 3.5.3 Observasi

Metode ini menggunakan pengamatan atau penginderaan langsung terhadap suatu benda, kondisi, situasi, dan proses atau perilaku (Faisal, 1999).

### 3.5.4 Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari catatan-catatan publik tentang hal-hal yang penting, yang berhubungan dengan penelitian (dapat berupa buku, kertas, dan tabel).

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sugiyono, 2012). Dengan demikian, instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak di ukur.

##### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. Banyak rumus yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas diantaranya adalah rumus Spearman Brown:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Ket :

$r_{11}$  = nilai reliabilitas

$r_b$  = nilai koefisien korelasi

Nilai koefisien reliabilitas yang baik adalah diatas 0,7 (cukup baik), di atas 0,8 (baik).



Pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrument yang digunakan sudah tidak valid dan reliable maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak akan valid dan reliable. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap 30 orang petani anggota kelompok tani yang bukan responden.

### 3.6.2 Analisis Deskriptif

Teknik analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel pemahaman petani tentang Indikasi Geografis ( $X_1$ ), pola budidaya dan pasca panen kopi ( $X_2$ ), karakteristik komoditas mutu kopi arabika Samosir ( $X_3$ ), karakteristik faktor alam ( $X_4$ ) dan perencanaan penerapan Indikasi Geografis Kopi Arabika Samosir ( $Y$ ), dengan cara menghitung rata-rata (*mean*) dari masing-masing variabel penelitian.

**Tabel 3.3 Kriteria Penafsiran Kondisi Variabel Penelitian**

Rataan Skor	Penafsiran
4,21 – 5,00	Sangat Baik/Sangat Sesuai
3,41 – 4,20	Baik/Sesuai
2,61 – 3,40	Cukup Baik/Cukup Sesuai
1,81 – 2,60	Kurang Baik/Kurang Sesuai
1,00 – 1,80	Tidak Baik/Rendah

Sumber: Narimawati, 2010.

### 3.6.3 Analisis Regresi

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis regresi linier. Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana:

$Y$  = Perencanaan penerapan Indikasi Geografis Kopi Arabika Samosir

$a$  = intercept

$b$  = koefisien regresi

$X_1$  = pemahaman petani tentang Indikasi Geografis

$X_2$  = pola budidaya dan pasca panen kopi

$X_3$  = karakteristik komoditas mutu kopi arabika Samosir

$X_4$  = karakteristik faktor alam

$e$  = error

Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat, digunakan uji F dengan kriteria uji sebagai berikut:

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  : maka terima  $H_1$  atau tolak  $H_0$

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  : maka terima  $H_0$  atau tolak  $H_1$

Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat digunakan uji t dengan kriteria uji sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  : maka terima  $H_1$  atau tolak  $H_0$

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  : maka terima  $H_0$  atau tolak  $H_1$

### 3.6.4. Uji Asumsi Klasik

#### 1) Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametrik harus memenuhi kriteria normalitas distribusi data, sebagaimana dinyatakan Sugiyono (2012), bahwa penggunaan statistik parametrik bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis

membentuk distribusi normal. Apabila data tidak normal, maka teknik statistik parametris tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Sebagai gantinya digunakan teknik statistik lain yang tidak harus berasumsi bahwa data terdistribusi normal, yaitu Statistik Nonparametrik. Sebelum peneliti menggunakan teknik statistik parametris, maka peneliti harus membuktikan lebih dahulu apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak.

Memperhatikan pernyataan Sugiyono tersebut di atas, maka sebelum menentukan teknik analisis yang akan digunakan, peneliti akan melakukan uji normalitas data terlebih dahulu. Apabila hasil uji normalitas data menunjukkan data berdistribusi normal, maka penulis menggunakan teknik analisis statistik parametrik. Sebaliknya apabila hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi tidak normal, maka yang digunakan adalah teknik analisis statistik nonparametrik. Instrumen uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria normalitas yang digunakan adalah kriteria dari Santoso (2010) yaitu sebagai berikut:

- a) Nilai Signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$ , distribusi adalah tidak normal.
- b) Nilai Signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$ , distribusi adalah normal.

## 2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Asumsi tidak adanya hubungan yang linier (multikolinieritas) ini hanya berlaku untuk analisis regresi yang modelnya mempunyai fungsi linier ganda. Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas (independen) satu dengan variabel bebas (independen) yang lainnya (Sugiyono, 2012).

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF), jika nilai tolerance  $> 0,10$  atau nilai VIF  $< 10$  berarti tidak ada multikoleniaritas antar variabel bebas dalam model regresi.

## 3) Uji Heterokedestisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika variance berbeda disebut

heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya (ABS\_RES). Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

### 3.7 Operasionalisasi Variabel

Pada penelitian ini variabel yang akan diteliti ada lima yaitu variabel pemahaman petani tentang Indikasi Geografis ( $X_1$ ), pola budidaya dan pasca panen kopi ( $X_2$ ), karakteristik komoditas mutu kopi arabika Samosir ( $X_3$ ), karakteristik faktor alam ( $X_4$ ) sebagai variabel bebas, serta perencanaan penerapan Indikasi Geografis Kopi Arabika Karo ( $Y$ ) sebagai variabel terikat.

Berdasarkan pendekatan penelitian yang digunakan, variabel penelitian ini dapat diidentifikasi seperti dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.4 Definisi Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Indikator	Skala
Pemahaman petani tentang Indikasi Geografis ( $X_1$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemahaman tentang indikasi geografis</li> <li>• Sosialisasi indikasi geografis</li> <li>• Manfaat indikasi geografis</li> </ul>	Ordinal Likert 1-5
Pola budidaya dan pasca panen kopi ( $X_2$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemangkasan</li> <li>• Pemeliharaan</li> <li>• Panen biji kopi</li> <li>• Pascapanen</li> </ul>	Ordinal Likert 1-5
Karakteristik komoditas mutu kopi arabika ( $X_3$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syarat mutu umum</li> <li>• Syarat mutu khusus</li> </ul>	Ordinal Likert 1-5
Karakteristik faktor alam ( $X_4$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian tanah</li> <li>• Kesesuaian iklim</li> </ul>	
Perencanaan penerapan indikasi geografis Kopi Arabika Samosir (Y)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minat/respon</li> <li>• Tanggung jawab</li> <li>• Manfaat ekonomi</li> <li>• Pelestarian</li> </ul>	Ordinal Likert 1-5

Sumber : Diolah dari data primer (2021)

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Variabel pola budidaya pasca panen kopi arabika dan variabel karakteristik faktor alam berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis arabika Kabupaten Samosir.
2. Variabel pemahaman petani tentang Indikasi Geografis dan variabel karakteristik komoditas tidak berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Samosir, hal ini dipengaruhi pendidikan yang masih rendah dan usia tua petani responden dan banyaknya ditemukan biji kopi yang pecah dan busuk akibat tingginya serangan Hama Penggerek Buah Kopi (PBKo).
3. Secara simultan variabel pemahaman Indikasi Geografis, pola budidaya dan pasca panen, karakteristik komoditas, dan karakteristik faktor alam berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Samosir. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,647 berarti bahwa pengaruh dari variabel pemahaman Indikasi Geografis, pola budidaya dan pasca panen, karakteristik komoditas, dan karakteristik faktor alam terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Samosir adalah sebesar 64,7%.
4. Perbedaan harga jual dengan penggunaan sertifikat Indikasi Geografis (IG) dan tanpa sertifikat Indikasi Geografis (IG) di kabupaten Samosir

memiliki perbedaan dimana harga jual dengan sertifikat Indikasi Geografis lebih tinggi dibandingkan dengan harga jual tanpa sertifikat IG dengan perbedaan harga jual sekitar 20 %. Hal ini dikarenakan perlunya bukti bagi konsumen tentang kekhasan daerah asal suatu barang, yang karena faktor lingkungan geografis termasuk faktor alam, faktor manusia, atau faktor kombinasi dari kedua faktor tersebut sehingga terdapat perbedaan harga pemasaran kopi UMKM antara sertifikat Indikasi Geografis (IG) dan tanpa sertifikat Indikasi Geografis (IG).

5. Dari hasil penelitian para kelompok tani yang sudah memiliki Indikasi Geografis terhadap kopi arabika mereka saat ini selalu memperhatikan mutu dan kualitas kopi arabika agar memenuhi syarat sehingga tidak dikenakan sanksi, mereka juga melarang dan tidak menyetujui apabila terdapat beberapa kelompok tani yang belum terdaftar Indikasi Geografis namun menjual kopinya menggunakan sertifikat tersebut. Beberapa manfaat ekonomi yang dirasakan oleh kelompok tani yang sudah terdaftar Indikasi Geografis adalah meningkatkan pendapatan petani tersebut. Hal ini dikarenakan harga kopi yang dijual berbeda dengan sebelumnya, terjadi peningkatan harga.

## 5.2 Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian, maka diberikan beberapa saran dalam hal perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Samosir, sebagai berikut:



1. Perlu adanya peran dari pihak pemerintah daerah terkait proses sosialisasi Indikasi Geografis (*geographical indication*) bagi kelompok tani yang belum terdaftar sehingga dapat tergabung. Selain bermanfaat untuk kelompok tani itu sendiri juga akan bermanfaat bagi pendapatan asli daerah di Kabupaten Samosir.
2. Peran Pemerintah sangat diperlukan dalam Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypotenemus hampei*) yang sudah hampir menyeluruh pada komoditas kopi yang telah berbuah menyebabkan biji kopi yang cacat dan pecah sehingga berpengaruh terhadap hasil penelitian yang menunjukkan variabel karakteristik komoditas tidak berpengaruh signifikan terhadap perencanaan penerapan Indikasi Geografis kopi arabika Kabupaten Samosir.
3. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan terutama keterbatasan pemahaman tentang variabel atau indikator yang diteliti, sehingga disarankan untuk peneliti berikutnya agar menambah variabel, indikator yang digunakan serta menambah faktor kearifan lokal yang berlaku di daerah yang diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani dan Mohamad Nur Utomo, 2017. Kajian Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Tarakan. Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan, Tarakan, Indonesia. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 13, Nomor 2, September 2017, 99-118.
- Arruzzi, 2017. Strategi Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Kopi Di Kabupaten Lampung Barat. Pusat Studi Kerakyatan Universitas Gajah Mada.
- BSN, 2008. SNI01-2907-2008. *Biji Kopi*. Indonesia.
- Chairawaty, F. (2012). Dampak Pelaksanaan Perlindungan Lingkungan Melalui Sertifikasi Fair Trade (Studi Kasus: Petani Kopi Anggota Koperasi Permata Gayo, Kabupaten Bener Meriah, Nanggroe Aceh Darussalam). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 10(2), 76-84.
- Bambang Prastowo, Elna Karmawati, Rubijo, Siswanto, Chandra Indrawanto dan S. Joni M., 2010. Budidaya dan Pasca Panen KOPI Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan .Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Ernawati R, Ratna Wylis Arif, Slameto, 2008. *Teknologi Budidaya Kopi Poliklonal*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor
- Faisal S, 1999. *Format-format Penelitian Sosial*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ginting, J. C. B. (2020). *Pemanfaatan Indikasi Geografis Atas Kopi Arabika Tanah Karo Oleh Pemegang Hak Indikasi Geografis Di Kabupaten Karo* (Doctoral dissertation, Universitas Atma Jaya Yogyakarta).
- Hadi, Hendratmojo B.H., Maya N., Ira Ismalanda ,Mutowil, . M. Iqbal S., Iswandi Mulyono, 2010. Teknis Budidaya Kopi yang Baik ( Good Agricultur Practices/GAP on Coffe. Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Haritsah, Budi Santoso, Rinitami Njatrijani, 2017. Perlindungan Indikasi Geografis Terhadap Kopi Arabika di Dusun Jumprit, Desa Tegalrejo, Kecamatan Ngadirejo, Kabupaten Temanggung Provinsi Jawa Tengah. Program Studi S1 Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Diponegoro. *Diponegoro Law Journal* Volume 6, Nomor 2, Tahun 2017.

- Hidayah, K., & Nasyi'ah, I. (2020). Potensi Pendaftaran Indikasi Geografis Kopi Lereng Semeru Oleh Pemerintah Daerah Dalam Menghadapi ASEAN Economic Community. *Kertha Patrika*, 42(2), 132-149.
- I Komang Agus Suara, I Wayan Widia, Ida Bagus Putu Gunadnya Pemahaman Petani Budidaya Kopi Arabika dan Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Hasil Panen Farmers Understanding about Cultivation of Arabica Coffee and Its Effect on Crop Productivity Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Unud Email: [agussuara90@gmail.com](mailto:agussuara90@gmail.com).
- Juwita, T., Prasmatiwi, F. E., & Santoso, H. (2014). Manfaat Finansial Pembinaan dan Verifikasi Kopi dalam Upaya Peningkatan Mutu Kopi: Studi Kasus Program Verifikasi Binaan PT Nestlé Indonesia di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 2(3), 276-284.
- Kementrian Pertanian, 2012. Pedoman Pelaksanaan Teknis Indikasi Geografis. Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Jakarta
- Kementerian Hukum dan HAM RI, 2019. Modul Kekayaan Intelektual Bidang Merek Dan Indikasi Geografis. Jakarta
- Mawardi S, 2008. *Use of Geographical Inications For Coffe*. Seminar ICO. London.
- Nalurita, Asmarantaka, Jahroh, 2012. Analisis Daya Saing dan Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi di Indonesia. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Najiati S dan Danarti, 2007. *Kopi Budidaya dan Penanganan Pascapanen*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Narimawati, Umi. 2010. Metodologi Penelitian : *Dasar Penyusun Penelitian Ekonomi*. Penerbit Genesis, Jakarta.
- Raharjo, Pudji, 2012. Kopi Panduan Budidaya & Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rizki, Achmad; Widyawati dan Agussabti. 2017. Persepsi Petani Kopi Arabika terhadap Program Sertifikasi Organik di Kecamatan Atu Lintang Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* Volume 2 Nomor 1, Februari.
- Simarmata, R. (2019). Analisis Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis (IG) untuk Mendapatkan Sertifikat IG Kopi Arabika di Kabupaten Karo.

- Saragih, Jef Rudiantho, 2012. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi dan Ekologi Terhadap Produksi Kopi Arabika Spesialti Dalam Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Simalungun. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Sarah Setiasih Dharmawan dan Tuti Karyani, 2012. Dampak Kredit Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kopi Arabika. Faperta Universitas Padjadjaran. Bandung
- Sari, Niken Puspita; Santoso, Teguh Iman; Yusianto, dan Mawardi, Surip. 2013. Mengenal Kopi Arabika Java Ijen-Raung (Kopi Bersertifikat Indikasi Geografis Pertama di Jawa Timur). Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Vol. 25, No. 3, Oktober
- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik, Menuju Pertanian Alternatif Dan Berkelanjutan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Tavinayati, Muhammad Effendy, Zakiyah dan Taufiq Hidayat, 2016. Pendaftaran Indikasi Geografis Barang Hasil Pertanian Lahan Basah di Provinsi Kalimantan Selatan. Lentera Kreasindo. Yogyakarta.
- Tinambunan Basaria, 2019. Perlindungan Hukum Terhadap Produk Pertanian Yang Memiliki Indikasi Geografis di Kabupaten Humbahas. Program Studi Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara Medan.
- Yessiningrum, Winda Risna. 2015. Perlindungan Hukum Indikasi Geografis sebagai Bagian dari Hak Kekayaan Intelektual. Jurnal Kajian Hukum dan Keadilan IUS, Vol III Nomor 7, April.
- Yulius Ferry, Handi Supriadi, Meynarti Sari dan Dewi Ibrahim, 2015 Teknologi Budidaya Tanaman Kopi Aplikasi pada Perkebunan Rakyat, Indonesia Agency For Agricultur Reearch and Development (IAARD) .
- Yahya M, Nora Lestari, Rifa Rachmania, 2019. Potensi Pengembangan Kopi di desa Parmonang Samosir. Berita Bisnis Ekonomi. Yonulis.
- Widayat, H. P., Anhar, A., & Baihaqi, A. (2015). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi, Kualitas Hasil Dan Pendapatan Petani Kopi Arabika Di Aceh Tengah. *Jurnal Agrisepe*, 16(2), 8-16.
- Wiryadiputra S dan O. Atmawinarta, 1998. *Kopi (Coffea spp) Dalam Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Perkebunan*. Puslitbangtri.

Zainura, U., Kusnadi, N., & Burhanuddin, B. (2016). Perilaku Kewirausahaan Petani Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2), 126-143.

Zulkarnain, Z., Rahmaddiansyah, R., & Alpian, R. (2020). Perbandingan Tingkat Produktifitas Dan Pendapatan Petani Kopian Arabika Yang Melakukan Pemangkasan Dan Rutin Dengan Yang Tidak Rutin Di Kecamatan Bener Kelipah. *Jurnal Agrisepe*, 21(2).





2. Pernah mengikuti Sosialisasi Indikasi Geografis (IG) ?
  - a. Sangat sering (>5x)
  - b. Sering (4-5x)
  - c. Pernah (2-3x)
  - d. Jarang (1x)
  - e. Tidak pernah
3. Apakah Bapak/Ibu setuju jika Sosialisasi Indikasi Geografis khususnya kopi Arabika di Kabupaten Samosir dilakukan kembali ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju
4. Apakah Bapak/Ibu mengerti pemahaman Indikasi Geografis ?
  - a. Sangat mengerti
  - b. Mengerti
  - c. Cukup mengerti
  - d. Kurang mengerti
  - e. Tidak mengerti
5. Apakah Bapak/Ibu memahami bahwa Indikasi Geografis termasuk Hak Kekayaan Intelektual ?
  - a. Sangat tahu
  - b. Tahu
  - c. Cukup tahu
  - d. Kurang tahu
  - e. Tidak tahu
6. Menurut pemahaman Bapak/Ibu, apakah Indikasi Geografis bermanfaat bagi masyarakat, khususnya petani kopi ?
  - a. Sangat bermanfaat
  - b. Bermanfaat
  - c. Cukup bermanfaat
  - d. Kurang bermanfaat
  - e. Tidak bermanfaat

7. Menurut pemahaman Bapak/Ibu, apakah Indikasi Geografis bermanfaat dalam meningkatkan perekonomian masyarakat desa ?
  - a. Sangat bermanfaat
  - b. Bermanfaat
  - c. Cukup bermanfaat
  - d. Kurang bermanfaat
  - e. Tidak bermanfaat
8. Menurut pemahaman Bapak/Ibu, apakah Indikasi Geografis dapat bermanfaat untuk pelestarian budidaya kopi Arabika di Kabupaten Samosir ?
  - a. Sangat bermanfaat
  - b. Bermanfaat
  - c. Cukup bermanfaat
  - d. Kurang bermanfaat
  - e. Tidak bermanfaat

**(2) Pola Budidaya Pasca Panen Kopi Arabika di Kabupaten Samosir**

1. Menurut Bapak/Ibu, apakah pemangkasan perlu dilakukan pada tanaman kopi?
  - a. Sangat perlu
  - b. Perlu
  - c. Cukup perlu
  - d. Kurang perlu
  - e. Tidak perlu
2. Apakah pemangkasan pada tanaman kopi perlu dilakukan secara rutin ?
  - a. Sangat rutin
  - b. Rutin
  - c. Cukup rutin
  - d. Kadang-kadang
  - e. Tidak pernah



3. Menurut Bapak/Ibu, apakah pohon pelindung diperlukan pada tanaman kopi ?
  - a. Sangat perlu
  - b. Perlu
  - c. Cukup perlu
  - d. Kurang perlu
  - e. Tidak perlu
4. Apakah rutin melakukan pemupukan pada tanaman kopi ?
  - a. Rutin, teratur
  - b. Rutin, kurang teratur
  - c. Rutin tidak teratur
  - d. Kadang-kadang
  - e. Tidak rutin
5. Apakah ada buah kopi yang busuk dan isinya kosong berwarna kehitaman (terserang hama PBKo) ?
  - a. Tidak ada
  - b. Kadang-kadang
  - c. Cukup banyak
  - d. Banyak
  - e. Sangat banyak
6. Apakah memakai pestisida kimiawi (racun hama/rumput) untuk membasmi hama dan rumput pada areal tanaman kopi ?
  - a. Tidak pernah
  - b. Kadang-kadang
  - c. Cukup sering
  - d. Sering
  - e. Selalu
7. Menurut Bapak/Ibu, apakah baik bagi tanaman kopi jika buah warna hijau dipanen ?
  - a. Sangat baik
  - b. Baik
  - c. Cukup baik
  - d. Kurang baik
  - e. Tidak baik

8. Apakah Bapak/Ibu selalu memisahkan buah merah dan buah hijau setelah panen ?
  - a. Selalu
  - b. Sering
  - c. Cukup sering
  - d. Kadang-kadang
  - e. Tidak pernah
9. Pada saat mencuci biji kopi untuk hendak dipisah, apakah biji kopi terapung selalu dipisahkan dengan biji yang terendam ?
  - a. Selalu
  - b. Sering
  - c. Cukup sering
  - d. Kadang-kadang
  - e. Tidak pernah
10. Apakah Bapak/Ibu setuju, bahwa biji kopi langsung dijemur setelah dikupas ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju
11. Apakah Bapak/Ibu setuju, bahwa biji kopi yang telah dikupas direndam terlebih dahulu sebelum dijemur ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju
12. Apakah Bapak/Ibu setuju, bahwa biji kopi yang telah dijemur disimpan dalam kotak atau goni sebelum dijual ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju

**(3) Karakteristik Komoditas Mutu Kopi Arabika di Kabupaten Samosir**

1. Apakah Bapak/Ibu memahami bahwa biji kopi Arabika memiliki syarat mutu tertentu ?
  - a. Sangat tahu
  - b. Tahu
  - c. Cukup tahu
  - d. Kurang tahu
  - e. Tidak tahu
2. Apakah Bapak/Ibu memahami bahwa biji kopi Arabika tidak boleh berbau busuk atau berbau kapang ?
  - a. Sangat tahu
  - b. Tahu
  - c. Cukup tahu
  - d. Kurang tahu
  - e. Tidak tahu
3. Apakah Bapak/Ibu memahami bahwa dalam biji kopi Arabika tidak boleh ada serangga hidup ?
  - a. Sangat tahu
  - b. Tahu
  - c. Cukup tahu
  - d. Kurang tahu
  - e. Tidak tahu
4. Apakah Bapak/Ibu memahami bahwa untuk memperoleh mutu biji kopi Arabika yang baik, harus memperhatikan kadar air dalam biji ?
  - a. Sangat tahu
  - b. Tahu
  - c. Cukup tahu
  - d. Kurang tahu
  - e. Tidak tahu

5. Apakah Bapak/Ibu memahami bahwa untuk memperoleh mutu biji kopi Arabika yang baik, harus memenuhi ukuran biji tertentu ?
  - a. Sangat tahu
  - b. Tahu
  - c. Cukup tahu
  - d. Kurang tahu
  - e. Tidak tahu
6. Ukuran biji kopi Arabika yang paling sering Bapak/Ibu peroleh dari kebun kopi ?
  - a. Besar
  - b. Besar-sedang
  - c. Sedang
  - d. Sedang-kecil
  - e. Kecil
7. Apakah biji kopi Arabika yang Bapak/Ibu peroleh ada yang cacat/pecah ?
  - a. Tidak pernah
  - b. Kadang-kadang
  - c. Cukup sering
  - d. Sering
  - e. Selalu
8. Apakah Bapak/Ibu melakukan sortasi terhadap biji kopi arabika yang cacat/pecah ?
  - a. Selalu
  - b. Sering
  - c. Cukup sering
  - d. Kadang-kadang
  - e. Tidak pernah

**(4) Karakteristik Faktor Alam**

1. Apakah kondisi lingkungan sekitar ladang Bapak/Ibu sesuai untuk ditanami kopi Arabika ?
  - a. Sangat sesuai
  - b. Sesuai
  - c. Cukup sesuai
  - d. Kurang sesuai
  - e. Tidak sesuai
2. Apakah kondisi kesuburan tanah Bapak/Ibu sesuai untuk ditanami kopi Arabika ?
  - a. Sangat sesuai
  - b. Sesuai
  - c. Cukup sesuai
  - d. Kurang sesuai
  - e. Tidak sesuai
3. Apakah kondisi kemiringan lahan Bapak/Ibu sesuai untuk ditanami kopi Arabika ?
  - a. Sangat sesuai
  - b. Sesuai
  - c. Cukup sesuai
  - d. Kurang sesuai
  - e. Tidak sesuai
4. Apakah tanaman kopi Bapak/Ibu sering terserang hama dan penyakit ?
  - a. Tidak pernah
  - b. Kadang-kadang
  - c. Jarang
  - d. Cukup sering
  - e. Sering

5. Apakah kondisi curah hujan di desa Bapak/Ibu sesuai untuk tanaman kopi Arabika ?
  - a. Sangat sesuai
  - b. Sesuai
  - c. Cukup sesuai
  - d. Kurang sesuai
  - e. Tidak sesuai
6. Apakah kondisi panas di desa Bapak/Ibu sesuai untuk tanaman kopi Arabika ?
  - a. Sangat sesuai
  - b. Sesuai
  - c. Cukup sesuai
  - d. Kurang sesuai
  - e. Tidak sesuai
7. Apakah kondisi kuat angin di desa Bapak/Ibu sesuai untuk tanaman kopi Arabika ?
  - a. Sangat sesuai
  - b. Sesuai
  - c. Cukup sesuai
  - d. Kurang sesuai
  - e. Tidak sesuai

**(5) Perencanaan Penerapan Indikasi Geografis (IG) Kopi Arabika di Kabupaten Samosir**

1. Apakah Bapak/Ibu setuju jika kopi Arabika di Kabupaten Samosir diajukan memperoleh sertifikat geografis ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju

2. Apakah Bapak/Ibu setuju jika dilibatkan dalam pengurusan sertifikasi Indikasi Geografis kopi Arabika Kabupaten Samosir ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju
3. Menurut Bapak/Ibu apakah petani lainnya setuju jika kopi Arabika Kabupaten Samosir diajukan untuk memperoleh sertifikasi Indikasi Geografis ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju
4. Menurut Bapak/Ibu apakah pemerintah Kabupaten Samosir mendukung pengajuan sertifikat Indikasi Geografis kopi Arabika Samosir ?
  - a. Sangat mendukung
  - b. Mendukung
  - c. Cukup mendukung
  - d. Kurang mendukung
  - e. Tidak mendukung
5. Apakah Bapak/Ibu setuju melakukan syarat-syarat yang ditentukan dalam sertifikat Indikasi Geografis kopi Arabika Samosir ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju

6. Apakah Bapak/Ibu bersedia menerima sanksi jika tidak memenuhi syarat-syarat yang ditentukan dalam sertifikat Indikasi Geografis kopi Arabika Samosir ?
  - a. Sangat bersedia
  - b. Bersedia
  - c. Cukup bersedia
  - d. Kurang bersedia
  - e. Tidak bersedia
7. Apakah Bapak/Ibu setuju jika kelompok tani/petani yang tidak terdaftar dalam pemakai sertifikat Indikasi Geografis menjual kopinya menggunakan sertifikat tersebut ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju
8. Apakah Bapak/Ibu setuju bahwa sertifikat Indikasi Geografis dapat meningkatkan harga jual kopi ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju
9. Apakah Bapak/Ibu setuju bahwa sertifikat Indikasi Geografis dapat meningkatkan pendapatan petani ?
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Cukup setuju
  - d. Kurang setuju
  - e. Tidak setuju



10. Apakah Bapak/Ibu setuju bahwa penerapan sertifikat Indikasi Geografis dapat meningkatkan pelestarian lingkungan pertanian ?
- Sangat setuju
  - Setuju
  - Cukup setuju
  - Kurang setuju
  - Tidak setuju



## Lampiran 2

## Tabulasi Karakteristik Responden

Resp	Karakteristik Responden			
	Pendidikan	Umur	Pengalaman	Luas Lahan
1	Sarjana	35	0	0
2	SLTA	33	2	1
3	SLTA	48	7	3
4	SLTA	50	10	5
5	Sarjana	45	9	4
6	Sarjana	30	6	5
7	Sarjana	45	14	12
8	SLTA	35	4	1,5
9	SLTA	39	7	5
10	SLTA	30	2	1,5
11	SLTP	42	21	1
12	Sarjana	35	3	1
13	Sarjana	28	15	4
14	Diploma	35	10	3
15	SLTA	40	0	0
16	SLTA	51	10	5
17	Sarjana	50	15	10
18	Sarjana	45	7	3
19	Sarjana	49	10	8
20	SLTA	40	10	20
21	SLTA	45	10	1,5
22	SLTA	39	20	1
23	Diploma	38	0	0
24	Sarjana	44	0	0
25	Diploma	40	7	2,5
26	SLTA	36	2	3
27	SLTA	49	0	0
28	Sarjana	36	5	10
29	SLTA	47	10	1
30	SLTA	54	20	3
31	SLTA	50	3	15
32	SLTP	60	40	25
33	SLTP	70	12	8
34	SLTA	38	2	2
35	SLTA	60	10	0
36	SLTA	39	20	1

37	SLTA	43	10	0,5
38	Sarjana	35	4	15
39	SLTA	45	10	2
40	SLTA	43	15	1
41	Sarjana	40	6	2
42	Sarjana	50	10	0
43	SLTA	56	2	1
44	Sarjana	58	15	10
45	SLTA	40	5	4
46	SLTA	49	0	3
47	SLTA	35	5	3
48	SLTA	38	12	12,5
49	SLTA	39	15	12
50	SLTA	45	10	5
51	SLTP	46	0	3
52	Diploma	46	3	1,5
53	SLTA	55	7	5,5
54	SLTA	52	12	10
55	Diploma	40	2	2,5
56	SLTP	32	0	0
57	SLTA	30	0	0
58	Sarjana	28	3	4,5
59	SLTA	45	10	6
60	SLTP	42	12	1
61	SLTA	52	15	1,5
62	SLTA	50	6	4,5
63	Sarjana	46	5	1,5
64	SLTA	40	4	2,5

### Lampiran 3

#### Hasil Analisis Data

##### a. Uji Validitas

		Correlations								
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	Total_X1
X1.1	Pearson Correlation	1	.627**	.012	.732**	.440**	-.175	-.036	-.136	.641**
	Sig. (2-tailed)		.000	.927	.000	.000	.162	.778	.280	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X1.2	Pearson Correlation	.627**	1	-.334**	.500**	.500**	-.262*	-.018	-.282*	.504**
	Sig. (2-tailed)	.000		.007	.000	.000	.035	.889	.023	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X1.3	Pearson Correlation	.012	-.334**	1	.346**	.150	.267*	.273*	.504**	.440**
	Sig. (2-tailed)	.927	.007		.005	.232	.031	.028	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X1.4	Pearson Correlation	.732**	.500**	.346**	1	.620**	-.084	.038	.175	.819**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.005		.000	.507	.764	.163	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X1.5	Pearson Correlation	.440**	.500**	.150	.620**	1	.091	.172	.129	.767**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.232	.000		.472	.171	.304	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X1.6	Pearson Correlation	-.175	-.262*	.267*	-.084	.091	1	.513**	.334**	.299*
	Sig. (2-tailed)	.162	.035	.031	.507	.472		.000	.007	.016
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X1.7	Pearson Correlation	-.036	-.018	.273*	.038	.172	.513**	1	.305*	.433**
	Sig. (2-tailed)	.778	.889	.028	.764	.171	.000		.013	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X1.8	Pearson Correlation	-.136	-.282*	.504**	.175	.129	.334**	.305*	1	.391**
	Sig. (2-tailed)	.280	.023	.000	.163	.304	.007	.013		.001
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Total_X1	Pearson Correlation	.641**	.504**	.440**	.819**	.767**	.299*	.433**	.391**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.016	.000	.001	
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

		Correlations												
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2.11	X2.12	Total_X2
X2.1	Pearson Correlation	1	.685**	.641**	.030	.240	.098	-.169	.154	.205	.085	.278*	.371**	.674**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.810	.054	.438	.177	.221	.102	.499	.025	.002	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.2	Pearson Correlation	.685**	1	.628**	.149	.069	.034	-.183	.268*	.134	.064	.141	.182	.604**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.237	.583	.787	.146	.031	.289	.604	.264	.146	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.3	Pearson Correlation	.641**	.628**	1	.136	.134	.145	-.115	.320*	.220	-.056	.157	.275*	.644**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.282	.288	.251	.361	.009	.078	.648	.211	.027	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.4	Pearson Correlation	.030	.149	.136	1	-.336**	-.464**	-.113	.077	.343*	.144	.145	.028	.270*
	Sig. (2-tailed)	.810	.237	.282		.006	.000	.368	.544	.005	.253	.248	.826	.029
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.5	Pearson Correlation	.240	.069	.134	-.336**	1	.646**	-.082	-.190	.020	-.272*	.166	.122	.275*
	Sig. (2-tailed)	.054	.583	.288	.006		.000	.519	.129	.877	.028	.186	.334	.027
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.6	Pearson Correlation	.098	.034	.145	-.464**	.646**	1	-.064	-.135	.062	-.324**	.090	.089	.294
	Sig. (2-tailed)	.438	.787	.251	.000	.000		.607	.282	.623	.008	.476	.479	.104
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.7	Pearson Correlation	-.169	-.183	-.115	-.113	-.082	-.064	1	.129	-.048	.249*	.026	.012	.256
	Sig. (2-tailed)	.177	.146	.361	.368	.519	.607		.305	.702	.045	.836	.923	.907
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.8	Pearson Correlation	.154	.268*	.320**	.077	-.190	-.135	.129	1	.382*	.145	.067	.398**	.474**
	Sig. (2-tailed)	.221	.031	.009	.544	.129	.282	.305		.002	.251	.594	.001	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X2.9	Pearson Correlation	.205	.134	.220	.343**	.020	.062	-.048	.382*	1	.119	.337**	.478**	.617**
	Sig. (2-tailed)	.102	.289	.078	.005	.877	.623	.702	.002		.346	.006	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

		Correlations								
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	Total_X3
X3.1	Pearson Correlation	1	.538**	.373**	.713**	.249*	.633**	-.254'	.234	.782**
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.000	.045	.000	.041	.060	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X3.2	Pearson Correlation	.538**	1	.423**	.343**	.468**	.177	-.010	.216	.696**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.005	.000	.159	.934	.084	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X3.3	Pearson Correlation	.373**	.423**	1	.423**	.464**	.250'	-.078	.294'	.699**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000		.000	.000	.044	.536	.017	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X3.4	Pearson Correlation	.713**	.343**	.423**	1	.403**	.634**	-.256'	.143	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.000		.001	.000	.039	.255	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X3.5	Pearson Correlation	.249*	.468**	.464**	.403**	1	.279'	-.234	.257'	.632**
	Sig. (2-tailed)	.045	.000	.000	.001		.024	.060	.039	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X3.6	Pearson Correlation	.633**	.177	.250'	.634**	.279'	1	-.461**	.291'	.626**
	Sig. (2-tailed)	.000	.159	.044	.000	.024		.000	.019	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X3.7	Pearson Correlation	-.254'	-.010	-.078	-.256'	-.234	-.461**	1	-.427**	.473
	Sig. (2-tailed)	.041	.934	.536	.039	.060	.000		.000	.167
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
X3.8	Pearson Correlation	.234	.216	.294'	.143	.257'	.291'	-.427**	1	.470**
	Sig. (2-tailed)	.060	.084	.017	.255	.039	.019	.000		.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Total_X3	Pearson Correlation	.782**	.696**	.699**	.757**	.632**	.626**	-.173	.470**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.167	.000	
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

		Correlations							
		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4.6	X4.7	Total_X4
X4.1	Pearson Correlation	1	.422**	.408**	-.298*	.302'	.205	.319**	.573**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.016	.015	.101	.010	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
X4.2	Pearson Correlation	.422**	1	.645**	-.255'	.333**	.203	.064	.616**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.040	.007	.104	.609	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
X4.3	Pearson Correlation	.408**	.645**	1	-.072	.308'	.090	.202	.676**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.571	.013	.475	.107	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
X4.4	Pearson Correlation	-.298*	-.255'	-.072	1	-.177	-.323**	-.302'	.356
	Sig. (2-tailed)	.016	.040	.571		.158	.009	.014	.660
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
X4.5	Pearson Correlation	.302'	.333**	.308'	-.177	1	.603**	.452**	.759**
	Sig. (2-tailed)	.015	.007	.013	.158		.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
X4.6	Pearson Correlation	.205	.203	.090	-.323**	.603**	1	.501**	.605**
	Sig. (2-tailed)	.101	.104	.475	.009	.000		.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
X4.7	Pearson Correlation	.319**	.064	.202	-.302'	.452**	.501**	1	.594**
	Sig. (2-tailed)	.010	.609	.107	.014	.000	.000		.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
Total_X4	Pearson Correlation	.573**	.616**	.676**	-.056	.759**	.605**	.594**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.660	.000	.000	.000	
	N	64	64	64	64	64	64	64	64

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

		Correlations										
		Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	Y.8	Y.9	Y.10	Total_Y
Y.1	Pearson Correlation	1	.575**	.376**	.361**	.387**	.094	-.094	.044	.369**	.470**	.595**
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.003	.001	.457	.458	.729	.002	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.2	Pearson Correlation	.575**	1	.500**	.142	.411**	.207	-.091	.201	.329**	.306*	.594**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.258	.001	.099	.471	.108	.007	.013	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.3	Pearson Correlation	.376**	.500**	1	.690**	.413**	.185	-.200	.594**	.577**	.536**	.798**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000		.000	.001	.139	.111	.000	.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.4	Pearson Correlation	.361**	.142	.690**	1	.374**	.271*	-.254*	.530**	.493**	.491**	.676**
	Sig. (2-tailed)	.003	.258	.000		.002	.029	.041	.000	.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.5	Pearson Correlation	.387**	.411**	.413**	.374**	1	.229	-.113	.394**	.240	.356**	.592**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.002		.067	.371	.001	.054	.004	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.6	Pearson Correlation	.094	.207	.185	.271*	.229	1	-.327**	.139	.125	.122	.270*
	Sig. (2-tailed)	.457	.099	.139	.029	.067		.008	.270	.322	.332	.029
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.7	Pearson Correlation	-.094	-.091	-.200	-.254*	-.113	-.327**	1	-.216	.013	.191	.375
	Sig. (2-tailed)	.458	.471	.111	.041	.371	.008		.084	.920	.127	.553
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.8	Pearson Correlation	.044	.201	.594**	.530**	.394**	.139	-.216	1	.505**	.408**	.623**
	Sig. (2-tailed)	.729	.108	.000	.000	.001	.270	.084		.000	.001	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.9	Pearson Correlation	.369**	.329**	.577**	.493**	.240	.125	.013	.505**	1	.733**	.771**
	Sig. (2-tailed)	.002	.007	.000	.000	.054	.322	.920	.000		.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Y.10	Pearson Correlation	.470**	.306*	.536**	.491**	.356**	.122	.191	.408**	.733**	1	.812**
	Sig. (2-tailed)	.000	.013	.000	.000	.004	.332	.127	.001	.000		.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Total_Y	Pearson Correlation	.595**	.594**	.798**	.676**	.592**	.270*	.075	.623**	.771**	.812**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.029	.553	.000	.000	.000	
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



**b. Uji Realibilitas****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.766	.747	8

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.740	.742	12

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.689	.690	8

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.753	.795	7

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.756	.786	10

### c. Uji Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		64
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.50662387
Most Extreme Differences	Absolute	.136
	Positive	.173
	Negative	-.136
Test Statistic		.136
Asymp. Sig. (2-tailed)		.105 <sup>c</sup>

- a. Test distribution is Normal.  
 b. Calculated from data.  
 c. Lilliefors Significance Correction.

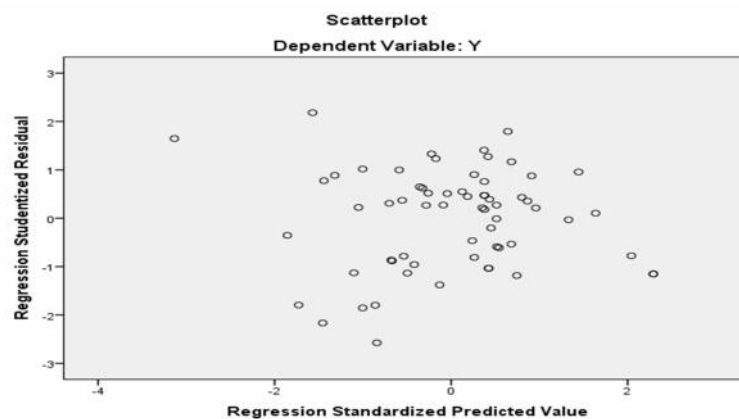
### d. Uji Multikolinearitas, Heterokedastisitas dan Uji Sig -t

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	5.499	3.576		1.538	.129		
	X1	-.124	.112	-.102	-1.110	.271	.658	1.521
	X2	.291	.094	.303	3.099	.003	.586	1.707
	X3	.237	.123	.211	1.935	.058	.471	2.123
	X4	.775	.141	.511	5.501	.000	.650	1.537

a. Dependent Variable: Y

### e. Grafik Scatterplot



**f. Uji F****ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1569.264	4	392.316	29.879	.000 <sup>b</sup>
	Residual	774.674	59	13.130		
	Total	2343.938	63			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

**g. Koefisien Determinasi**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 <sup>a</sup>	.669	.647	3.624

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

b. Dependent Variable: Y

## Lampiran 4

### Dokumentasi Penelitian

