

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Landasan Teoritis

#### 1. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan didefinisikan sebagai segala sesuatu yang diketahui, atau segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan suatu hal. Pengetahuan adalah informasi yang telah dikombinasikan dengan pemahaman dan potensi untuk menindaki yang lantas melekat di benak seseorang (Harahap *dkk*, 2019).

Pengetahuan berasal dari sebuah data dan informasi yang diolah. Maglitta (1995) dalam Haan (2013) menyatakan bahwa, “*information is processed data and knowledge is information made actionable*”. Informasi adalah data yang telah diolah dan pengetahuan adalah informasi yang dapat ditindaklanjuti sebagai sebuah aksi.

Teori kognitif sosial yang dikemukakan oleh Albert Bandura menegaskan bahwa manusia mempunyai kemampuan kognitif yang berkontribusi pada proses motivasi, afeksi, aksi/tindakan, dan regulasi perilaku mereka. Kemampuan ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan karakteristik pribadi/individu. Faktor lingkungan terdiri dari lingkungan fisik di sekitar individu yang berpotensi memperkuat rangsangan, sedangkan karakteristik individu mencakup semua karakteristik diri yang telah terbangun sejak masa lalu hingga kini (Abdullah, 2019).

Menurut Notoatmodjo (2007) dalam Irma (2019), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Berdasarkan pengalaman dan penelitian, terbukti bahwa perilaku yang disadari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak disadari oleh pengetahuan.

Notoatmodjo (2012) dalam Maru (2018) menyatakan ada 6 tingkatan pengetahuan yakni:

- a. Tahu (*Know*), diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.

- b. Memahami (*Comprehension*), diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- c. Aplikasi (*Application*), diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebenarnya.
- d. Analisis (*Analysis*), diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjabarkan materi kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut yang masih ada kaitannya antara satu dengan yang lain dapat ditunjukkan dengan menggambarkan, membedakan, mengelompokkan, dan sebagainya.
- e. Sintesis (*Synthesis*), merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan dapat menyusun formulasi yang baru.
- f. Evaluasi (*Evaluation*), merupakan suatu kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi penelitian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang sudah ada.

## **2. Petani**

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani, Pertanian adalah kegiatan mengelola sumber daya alam hayati dengan bantuan teknologi, modal, tenaga kerja, dan manajemen untuk menghasilkan komoditas pertanian yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan/atau peternakan dalam suatu agroekosistem. Petani adalah warga negara Indonesia perseorangan dan/atau beserta keluarganya yang melakukan usaha tani di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan/atau peternakan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan, kegiatan mengelola usaha bidang pertanian ini meliputi usaha hulu, usaha tani, agroindustri, pemasaran, dan jasa penunjang.

Pelaku usaha tani adalah para petani dan keluarganya, sekaligus sebagai pengelolah usaha tani yang berperan dalam memobilisasikan dan memanfaatkan sumber daya (faktor-faktor produksi) demi tercapainya peningkatan dan perbaikan mutu produksi, efisiensi usaha tani serta perlindungan dan pelestarian sumber daya

alam dan lingkungan hidup yang lain. Petani adalah penduduk atau orang-orang yang secara *de facto* memiliki atau menguasai sebidang lahan pertanian serta mempunyai kekuasaan atas pengelolaan faktor-faktor produksi pertanian di atas lahannya tersebut secara mandiri atau bersama-sama. Petani melakukan kegiatan usaha di bidang pertanian dengan tujuan memperoleh hasil dari tanaman tersebut untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Petani merupakan pengelola atau “manajer” dari usaha taninya. Hal ini berarti bahwa petani adalah orang yang memiliki wewenang untuk mengambil keputusan sendiri tentang usaha tani yang dikelolanya, serta terbiasa mempertanggungjawabkan hasil pengelolaannya itu kepada keluarga serta masyarakat di lingkungannya.

Petani dalam menjalankan perannya melakukan beberapa kegiatan mulai dari menyiapkan tanah untuk ditanam, menyiapkan persemaian dan menentukan pilihan benih atau bibit yang unggul, melakukan penanaman yang baik, memelihara tanaman, menambah unsur hara pada tanaman, mengatur kesesuaian tumbuh pada tanah, serta mencegah penyakit dan hama. Petani sebagai pengelola diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan kegiatan usaha tani tersebut.

### **3. Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan petani**

Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan petani adalah sebagai berikut:

#### **a. Pendidikan**

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan memengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Pendidikan dapat memengaruhi seseorang untuk menguasai pengetahuan,

keterampilan, keterampilan pengambilan keputusan, dan pengambilan risiko (Anggraeni, 2017). Pendidikan formal yang lebih tinggi akan sangat berperan dalam kemampuan menganalisis berbagai situasi, wawasan berpikir dan pemanfaatan teknologi terkini.

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Bentuk pendidikannya adalah SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Charina *dkk* (2018) menyatakan bahwa pendidikan formal memudahkan seseorang untuk dapat menyerap teknologi dan ilmu pengetahuan serta menentukan sikap dalam pengambilan keputusan yang tepat.

Adapun pendidikan nonformal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan/atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat. Menurut Anwas (2013) *dalam* Kansrini (2018), contoh bentuk pendidikan nonformal adalah penyuluhan dan pelatihan yang diperoleh dari luar bangku sekolah, dimana penyuluhan dan pelatihan merupakan upaya untuk mengubah perilaku sasaran sehingga memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam berusaha tani yang lebih baik, memiliki sikap progresif melakukan perubahan dan inovatif dan terampil melakukan kegiatan dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat.

#### **b. Pengalaman**

Pengalaman dapat diartikan sebagai berapa lama seseorang pernah mengalami, melakukan, atau merasakan suatu hal sehingga menjadi kebiasaan dan mampu mengatasi kendala yang ada dalam hal tersebut. Berdasarkan pengalaman, seseorang akan memiliki pengetahuan dalam memahami sesuatu dan berpotensi mampu menangani masalah atau kendala yang akan terjadi. Ayakeding *dkk* (2019) menyatakan bahwa pengalaman seseorang merupakan fakta empiris yang pernah dialami yang menjadi pelajaran dalam hidup yang dapat dimanfaatkan kemudian.

Ada kecenderungan pengalaman yang baik atau menyenangkan tentang sesuatu maka secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan kesan positif. Pengetahuan yang dimiliki petani biasanya berdasarkan pengalaman petani dalam menjalankan usaha tani serta usia petani.

Semakin lama petani berinteraksi atau melakukan kegiatan bertani yang sama, maka akan meningkatkan pengetahuan petani dalam menjalankan hal tersebut, begitu sebaliknya (Endah *dkk*, 2019).

### **c. Kosmopolitan**

Kosmopolitan adalah besar atau kecilnya intensitas responden dalam melakukan kontak dengan lingkungan dalam masyarakatnya sehingga berdampak pada keterbukaan diri responden dalam menerima sesuatu yang baru dari lingkungannya tersebut (Erwandy, 2016). Kosmopolitan merupakan tingkat kemampuan seseorang dalam mencari informasi pengetahuan berupa pengalaman melihat, mendengar, membaca serta bepergian ke suatu tempat sehingga dapat menambah pengalaman dalam memecahkan masalah dan perubahan perilaku individunya. Kosmopolitan mencakup jumlah sumber informasi, kemampuan mencari informasi, dan motivasi untuk mencari informasi.

Menurut Yahya (2002) *dalam* Supriyanto (2020), seseorang yang mempunyai kosmopolit yang tinggi relatif lebih dahulu terbuka pada inovasi dan dengan kemampuan mereka dapat melihat kebutuhan dan menggunakan sumber-sumber yang berbeda untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi yang mereka perlukan untuk mengelola usaha taninya.

### **d. Peran penyuluh**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian disebutkan bahwa penyuluh adalah perorangan warga negara Indonesia yang melakukan kegiatan penyuluhan pertanian. Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Penyelenggaraan penyuluhan pertanian dilaksanakan berdasarkan fungsi sistem penyuluhan pertanian antara lain sebagai berikut:

- 1) Memfasilitasi proses pembelajaran pelaku utama dan pelaku usaha

- 2) Mengupayakan kemudahan akses pelaku utama dan pelaku usaha ke sumber informasi, teknologi, dan sumber daya lain untuk mengembangkan usahanya
- 3) Meningkatkan kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan kewirausahaan pelaku utama dan pelaku usaha
- 4) Membantu pelaku utama dan pelaku usaha dalam menumbuhkembangkan kelembagaan petani menjadi KEP yang berdaya saing tinggi, produktif, menerapkan tata kelola berusaha yang baik dan berkelanjutan
- 5) Membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon peluang dan tantangan yang dihadapi pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengelola usaha
- 6) Menumbuhkan kesadaran pelaku utama dan pelaku usaha terhadap kelestarian fungsi lingkungan, dan
- 7) Melembagakan nilai budaya pembangunan pertanian yang maju dan modern bagi pelaku utama dan pelaku usaha secara berkelanjutan.

Setiana (2005) *dalam* Bahua (2010), membedakan tujuan penyuluhan pertanian, menjadi tujuan jangka pendek dan jangka panjang. Tujuan jangka pendek, yaitu menumbuhkan perubahan-perubahan yang lebih terarah pada usaha tani, meliputi: perubahan pengetahuan, kemampuan, sikap dan tindakan petani. Tujuan jangka panjang, yaitu meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan petani. Tujuan tersebut dapat dicapai apabila petani melakukan langkah-langkah sebagai berikut: (1) *better farming*, mau dan mampu mengubah cara-cara usaha taninya dengan cara-cara yang lebih baik, (2) *better business*, berusaha yang lebih menguntungkan, mau dan mampu menjauhi para pengijon dan melakukan pemasaran dengan benar (3) *better living*, petani harus mampu menghemat dan menabung serta mampu mencari alternatif usaha lain untuk meningkatkan kesejahteraannya dan hidup lebih baik.

Kinerja penyuluh pertanian yang baik, akan berdampak pada perubahan perilaku petani dalam berusaha tani. Perubahan perilaku petani akan nampak pada peningkatan kompetensi pengelolaan usaha tani dan meningkatnya partisipasi petani mengikuti penyuluhan. Peningkatan kompetensi pengelolaan usaha tani, antara lain: penyediaan sarana produksi, penyiapan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengairan, panen, pasca panen dan pemasaran

hasil produksi. Peningkatan partisipasi petani, antara lain: aktif mengikuti pertemuan kelompok tani, berperan aktif pada setiap diskusi kelompok tani, aktif melakukan transfer teknologi pada petani lainnya dan aktif membayar iuran kelompok tani.

Rangkaian pengembangan kemampuan pengetahuan, keterampilan, serta sikap pelaku utama dan pelaku usaha dilakukan melalui kegiatan penyuluhan oleh penyuluh. Penyuluh pertanian adalah orang yang bertugas dalam memberikan dorongan kepada petani agar mampu mengubah cara berpikir, cara kerja, dan cara hidup yang lebih sesuai dengan perkembangan, baik pengetahuan budidaya maupun teknologi (Jolanda, 2019).

Penyuluh pertanian berperan sebagai berikut:

- 1) Inovator, yang senantiasa selalu memberikan gagasan/ide-ide baru;
- 2) Fasilitator, yang senantiasa memberikan jalan keluar dan kemudahan dalam memajukan petani;
- 3) Motivator, yang senantiasa membuat petani tahu, mau dan mampu;
- 4) Mediator, dalam hal ini penyuluh sebagai penyampai aspirasi petani dan penyampai kebijakan dan peraturan bidang pertanian;
- 5) Edukator, dalam hal ini penyuluh sebagai guru, pembimbing petani, yang senantiasa mengajar, melatih petani sebagai orang dewasa;
- 6) Organisator dan dinamisator, yang selalu menumbuhkan dan mengembangkan kelompok tani agar mampu berfungsi sebagai kelas belajar-mengajar, wahana kerja sama dan sebagai unit produksi;
- 7) Analisator, penyuluh dituntut untuk mampu menganalisa masalah dan kebutuhan petani;
- 8) *Agent of Change*, penyuluh senantiasa harus dapat memengaruhi sasarannya agar dapat merubah dirinya ke arah kemajuan. Dalam hal ini penyuluh berperan sebagai katalis, pembantu memecahkan masalah (*solution gives*), pembantu proses (*process helper*), dan sebagai sumber penghubung (*resources linker*).

#### **e. Keaktifan kelompok tani**

Kelompok tani adalah kelembagaan pertanian atau peternak yang dibentuk atas kesamaan dasar kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, dan sumber daya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha

anggotanya serta ditumbuhkembangkan dari, oleh, dan untuk petani yang saling mengenal, akrab, saling percaya, mempunyai kepentingan dalam berusaha tani, kesamaan baik dalam hal tradisi, pemukiman, maupun hamparan lahan usaha tani.

Kelompok tani merupakan suatu wadah perkumpulan petani yang diharapkan dapat membawa perubahan aktivitas usaha tani menjadi lebih baik lagi (Azizah, 2020). Adawiyah (2017) menambahkan bahwa komunikasi dalam kelompok lebih intensif, dan digunakan untuk saling bertukar informasi, menambah pengetahuan, memperteguh atau mengubah sikap dan perilaku, mengembangkan kesehatan jiwa dan meningkatkan kesadaran.

#### **4. Indikasi geografis**

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis, 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 kombinasi dari kedua faktor tersebut memberikan reputasi, kualitas dan karakteristik tertentu pada barang dan/atau produk yang dihasilkan. Hak 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 indikasi geografis tersebut masih ada. Tanda yang digunakan sebagai indikasi geografis 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.

Permohonan pendaftaran indikasi geografis diajukan oleh lembaga yang mewakili masyarakat di kawasan geografis tertentu yang mengusahakan suatu barang atau produk berupa sumber daya alam, barang kerajinan tangan, dan hasil industri, bersama dengan pemerintah daerah provinsi atau kabupaten/kota. Pemakai indikasi geografis adalah pihak yang mendapat izin dari pemegang Hak atas indikasi geografis yang terdaftar untuk mengolah dan/atau memasarkan barang dan/atau produk indikasi geografis (Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, 2019).

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

- a. Menjaga kualitas produk khas wilayah
- b. Menjaga kelestarian wilayah
- c. Menjaga kelestarian budaya dan pengetahuan tradisional masyarakat penghasil produk khas wilayah
- d. Memperkuat kelembagaan masyarakat penghasil produk khas wilayah
- e. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat pelaku usaha produk khas wilayah

Manfaat perlindungan indikasi geografis adalah:

- a. Memperjelas identifikasi produk dan menetapkan standar produksi dan proses di antara para pemangku kepentingan indikasi geografis
- b. Menghindari praktik persaingan curang, memberikan perlindungan konsumen dari penyalahgunaan reputasi indikasi geografis
- c. Menjamin kualitas produk indikasi geografis sebagai produk asli sehingga memberikan kepercayaan pada konsumen
- d. Membina produsen lokal, mendukung koordinasi, dan memperkuat organisasi sesama pemegang hak dalam rangka menciptakan, menyediakan, dan memperkuat citra nama dan reputasi produk
- e. Meningkatnya produksi dikarenakan di dalam indikasi geografis dijelaskan dengan rinci tentang produk berkarakter khas dan unik
- f. Reputasi suatu kawasan indikasi geografis akan ikut terangkat, selain itu indikasi geografis juga dapat melestarikan keindahan alam, pengetahuan tradisional, serta sumber daya hayati, hal ini tentunya akan berdampak pada pengembangan agrowisata.

Karakteristik indikasi geografis di Indonesia erat dipengaruhi oleh kondisi geografis berupa negara maritim, kekayaan sumber daya alam dan budaya masyarakat yang beragam oleh suku dan adatnya. Kekayaan alam Indonesia yang berada di wilayah tropis memberikan julukan Zamrud Khatulistiwa yang didukung oleh budaya agraris di Indonesia, khususnya di sektor perkebunan, membuat Indonesia sebagai penghasil kopi terbesar ke-4 di dunia. Rempah-rempah serta

kerajinan tangan masyarakat Indonesia juga memberikan sumbangsih atas keberagaman indikasi geografis di Indonesia. Hingga tahun 2019, telah tercatat sebanyak 95 produk yang terindikasi geografis, 31 diantaranya merupakan produk kopi dari berbagai wilayah di Indonesia (Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, 2019).

## **5. Kopi Arabika Pulo Samosir**

Tanaman kopi telah dikenal oleh masyarakat di Pulau Samosir sejak masa kolonial Belanda. Kondisi geografis wilayah Pulau Samosir sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan kopi arabika yang baik, sehingga kopi yang dihasilkan memiliki ciri dan cita rasa yang khas dan enak. Kopi arabika yang dibudidayakan saat itu, dikenal sebagai kopi Sumatera.

Tingginya permintaan konsumen dan harga kopi yang baik saat itu, menyebabkan minat masyarakat untuk bertanam kopi semakin meluas. Pemerintah daerah juga turut memberikan dukungan berupa pengadaan sumber benih varietas unggul karena memiliki kesesuaian hidup yang tinggi dan produksi yang baik yaitu varietas Sigarar Utang. Pengembangan kopi arabika dalam bentuk pertanian baru dilakukan baik secara generatif dan vegetatif. Perawatan dan pengelolaan kopi arabika dilakukan dengan sangat intensif oleh masyarakat bahkan sebagian masyarakat mengembangkan teknik budidaya kopi organik.

Pengembangan kopi arabika secara besar-besaran mulai dilakukan pada tahun 1990-an melalui dukungan dan bantuan dari pemerintah. Beberapa institusi terkait seperti LIPI, Direktorat Jenderal Perkebunan, Dinas Perindustrian, Dinas Perkebunan, Dinas Koperasi dan UMKM, serta tim dari perusahaan Starbucks turut mendukung upaya peningkatan budidaya kopi arabika di Kabupaten Samosir melalui berbagai bentuk dukungan antara lain penyediaan tenaga penyuluh lapangan, mengadakan berbagai kegiatan penyuluhan dan pelatihan, pengadaan sarana dan prasarana, dan pengadaan alat pengolahan kopi arabika.

Atas dasar niat dan kepedulian petani, pengolah kopi, dan pemerintah daerah terhadap perkembangan dan reputasi kopi arabika yang dihasilkan di Samosir maka terbentuklah lembaga Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) Kopi Arabika Samosir agar produk kopi arabika yang dikembangkan oleh masyarakat Samosir tetap terjaga dengan pemberian sertifikat indikasi geografis.

Nama indikasi geografis yang dimohonkan yaitu Kopi Arabika Pulo Samosir merujuk pada kopi arabika yang merupakan jenis tanaman kopi yang dikembangkan dan Pulo Samosir yang merupakan Bahasa Batak dari kata Pulau Samosir yang merupakan wilayah penghasil produk indikasi geografis tersebut.

Kopi Arabika Pulo Samosir adalah produk kopi yang berasal dari tanaman kopi arabika yang dihasilkan di Pulau Samosir Kabupaten Samosir. Kabupaten Samosir terdiri dari 9 kecamatan yang dimana 6 kecamatan berada di Pulau Samosir yaitu Kecamatan Pangururan, Simanindo, Ronggur Nihuta, Palipi, Nainggolan, dan Onan Runggu, sedangkan 3 kecamatan lainnya di Pulau Sumatera yaitu Kecamatan Sianjur Mula-Mula, Harian, dan Sitio-tio. Enam kecamatan yang berada di Pulau Samosir inilah yang merupakan wilayah penghasil produk Kopi Arabika Pulo Samosir.

Ciri dan kualitas kopi arabika yang dihasilkan di Pulau Samosir berbeda karena faktor alam dan sejarah pembentukan wilayahnya yang berbeda dengan wilayah lain. Wilayah penghasil Kopi Arabika Pulo Samosir terletak pada ketinggian sekitar 906-1335 meter di atas permukaan laut. Memiliki kondisi tanah lempung liat berpasir, hara K dan S sedang, C organik, serta hara N, P, Ca, Mg rendah. Wilayah penghasil Kopi Arabika Pulo Samosir tergolong daerah beriklim tropis basah dengan suhu berkisar antara 17°-29°C dan rata-rata kelembaban udara 85,04 %. Pulau Samosir yang terbentuk oleh naiknya tekanan magma dari letusan dahsyat *supervolcano* Gunung Toba menjadikan proses dan material pembentuknya berbeda dengan wilayah lain (MPIG-KAS, 2017).

Tanaman kopi arabika yang dikembangkan di Pulau Samosir umumnya adalah varietas Sigarar Utang yang merupakan varietas asli Sumatera Utara. Kopi Arabika Pulo Samosir diolah dari buah kopi yang sehat dan segar yang dipetik setelah masak dan berwarna merah, diolah dengan menggunakan teknik olah basah gerbus basah (OBGB), dan menghasilkan 3 produk yang siap untuk dipasarkan yaitu berupa kopi osas (*green bean*), kopi sangrai (*roasted bean*), dan kopi bubuk (*ground coffee*). Kopi Arabika Pulo Samosir jenis kopi osas merupakan kopi *specialty* dan klasifikasi *excellent* dengan nilai mutu dan cita rasa berkisar dari 83,00 – 88,50. Mutu dan cita rasa Kopi Arabika Pulo Samosir dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Mutu dan cita rasa Kopi Arabika Pulo Samosir**

No	Desa	Kecamatan	Muju Biji	Cita Rasa	Nilai	Klasifikasi
1	Salaon Dolok	Ronggur Nihuta	2 SNI, biji besar	Lada, karamel, bunga, asam segar	88,25	<i>Excellent</i>
2	Ronggur Nihuta	Ronggur Nihuta	2 SNI, biji kecil	Rempah, karamel	85,00	<i>Excellent</i>
3	Tanjungan	Simanindo	2 SNI, biji kecil	karamel, coklat, rempah	84,25	<i>Excellent</i>
4	Sihusapi	Simanindo	1 SNI, biji sedang	Aroma enteng, karamel, body kuat	83,75	<i>Excellent</i>
5	Parbaba Dolok	Pangururan	4a SNI, biji kecil.	Rempah, karamel, teh hitam	85,25	<i>Excellent</i>
6	Parbaba Nauli	Pangururan	1 SNI, biji kecil	Rempah, lemon, karamel, buah	84,75	<i>Excellent</i>
7	Panang-gangan	Nainggolan	1 SNI, biji kecil	Rempah, karamel	83,00	<i>Excellent</i>
8	Parhorian	Nainggolan	1 SNI, biji kecil	Rempah, lemon, karamel	85,50	<i>Excellent</i>
9	Hatoguan	Palipi	2 SNI, biji kecil	Rempah, lemon, karamel, bunga, asam segar	88,50	<i>Excellent</i>
10	Simbolon Purba	Palipi	1 SNI, biji kecil	Gula merah, manis, karamel	84,25	<i>Excellent</i>
11	Sipira	Onan Runggu	2 SNI, biji sedang	Rempah, lemon, karamel, body kuat	86,00	<i>Excellent</i>
12	Huta Hotang	Onan Runggu	tidak sesuai SNI, biji sedang	Lemon, karamel	85,75	<i>Excellent</i>
<b>Rata-rata</b>					<b>85,35</b>	<b><i>Excellent</i></b>

Sumber: MPIG-KAS, 2017

Berdasarkan data pada Tabel 1, nilai cita rasa dari Kopi Arabika Pulo Samosir yang diolah dengan teknik olah basah gerbus basah keseluruhannya termasuk dalam kelompok kopi *specialty* dengan klasifikasi cita rasa *excellent*.

## 6. Standar indikasi geografis kopi arabika pulo samosir

Dasar penting untuk dapat melakukan kontrol kualitas dan karakteristik produk Kopi Arabika Pulo Samosir adalah adanya standar. Standar indikasi

geografis Kopi Arabika Pulo Samosir sangat penting untuk memberikan jaminan kepada konsumen bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan kualitas khusus dan memiliki karakteristik yang dijanjikan. Proses produksi Kopi Arabika Pulo Samosir meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

**a. Budidaya Kopi Arabika Pulo Samosir**

Budidaya kopi arabika meliputi budidaya pada peremajaan tanaman dan penanaman baru. Peremajaan tanaman dilakukan pada tanaman yang sudah tua atau pada tanaman yang pertumbuhan atau produksinya kurang baik. Peremajaan tanaman kopi dapat dilakukan dengan cara (MPIG-KAS, 2017):

1) Pangkas peremajaan

Tanaman kopi dipotong pada ketinggian sekitar 40-50 cm dan dibiarkan tumbuh tunas baru. Tunas yang tumbuh dipilih satu atau dua tunas yang sehat dan kuat untuk dipelihara. Langkah pemeliharaan selanjutnya adalah sama dengan pemeliharaan tanaman kopi baru.

2) Perundukan

Perundukan adalah kegiatan merundukkan tanaman yang pertumbuhan dan produksinya baik tetapi telah tua dan rusak. Pada bagian tanaman kopi yang dirundukkan akan tumbuh tunas baru, dipilih satu atau dua tunas yang kuat dan sehat untuk dipelihara, bagian lain tanaman tua dipotong, dan selanjutnya langkah pemeliharaan sama dengan pemeliharaan tanaman kopi baru.

Sedangkan pada penanaman baru Kopi Arabika Pulo Samosir dilakukan dalam beberapa tahap, yakni:

1) Penanaman tanaman penayang

- a) Dilakukan sekitar satu tahun sebelum penanaman bibit kopi di lapangan
- b) Letak tanaman penayang di antara baris tanaman kopi
- c) Perbandingan jumlah tanaman penayang dengan jumlah tanaman kopi adalah sekitar 1:2. Setelah tanaman kopi dewasa, kerapatan tanaman penayang dikurangi sekitar 1:4.
- d) Jenis tanaman penayang tetap yang dapat digunakan seperti tanaman dadap (*Erythrina* sp.), lamtoro (*Leucaena* sp.), gamal (*Gliricidia sepium*), suren (*Toona sinensis*), mindi (*Melia azedarach*), alpukat (*Parse gratissima*),

jengkol (*Pithecellobium jiringa*), mangga (*Mangifera indica*), dan terung belanda (*Solanum betaceum*).

- e) Apabila naungan tetap belum berfungsi secara optimal, dapat menggunakan tanaman naungan sementara misalnya berupa tanaman pisang, terung belanda, jagung, dll. Tanaman penaung sementara dihilangkan setelah tanaman penaung tetap dapat berfungsi dengan baik.
- f) Tanaman penaung dipelihara dan dipangkas secara berkala untuk menjaga areal pertanaman kopi tidak terlalu gelap dan lembab.

## 2) Pembukaan lahan

- a) Pembukaan lahan diawali dengan pembersihan areal dari sisa tanaman sebelumnya, batang, cabang, atau benda lain yang menghambat pertumbuhan tanaman kopi.
- b) Titik tanam tanaman kopi diatur pada jarak 2,5 m x 2,5 m, 2,5 m x 3 m, atau 3 m x 3 m, sehingga diperoleh populasi tanaman kopi antara 1000-1600 tanaman per hektar.
- c) Pembuatan lubang tanam dilakukan dengan ukuran sekitar 60 cm x 60 cm x 40 cm. Pada saat menggali dipisahkan tanah lapisan atas dan lapisan bawah, lubang dibiarkan terbuka selama kurang lebih satu bulan.
- d) Sebelum ditutup lubang diisi dengan pupuk kandang atau kompos yang dicampur dengan tanah. Penutupan lubang tanam dilakukan minimal dua minggu sebelum tanam bibit kopi.

## 3) Penyiapan dan penanaman benih

- a) Benih yang digunakan untuk penanaman bibit Kopi Arabika Pulo Samosir adalah benih yang berasal dari sumber benih bersertifikat yang diadakan oleh pemerintah daerah Kabupaten Samosir dari sumber benih di Kabupaten Dairi, Tapanuli Utara, dan Simalungun, atau diadakan langsung oleh petani dari sumber benih di Kabupaten Humbang Hasundutan.
- b) Benih disemaikan di areal persemaian dengan menggunakan polybag kecil
- c) Bibit tanaman kopi yang siap dipindahkan ke lapangan adalah bibit yang sudah mempunyai tinggi minimal sekitar 15 cm atau telah memiliki jumlah

5 pasang daun, tanaman sehat, kokoh, bebas dari serangan hama dan penyakit.

- d) Jumlah benih yang disemai adalah sejumlah tanaman yang diperlukan dan penambahan 15% untuk penyulaman tanaman yang tidak tumbuh atau tumbuh kurang baik.
  - e) Penanaman bibit kopi dilaksanakan pada awal musim hujan, yaitu pada saat curah hujan cukup
  - f) Bibit yang akan ditanam diletakkan di setiap tepi lubang. Selanjutnya polybag dibuka dan dilepaskan dari bibit tanpa menyebabkan tanah pada akar tanaman hancur.
  - g) Bibit ditanam sedalam 30 cm, kemudian tanah dipadatkan kembali. Sebulan setelah tanam dilakukan evaluasi, tanaman yang mati segera disulam dengan bibit baru.
- 4) Pembersihan gulma
- a) Pembersihan gulma dilakukan secara manual, pada tanaman muda dilakukan sekitar 3-4 bulan sekali, sedangkan pada tanaman dewasa dilakukan 6 bulan sekali.
  - b) Tidak dianjurkan menggunakan herbisida untuk menjaga kelestarian lingkungan
  - c) Potongan gulma dapat dibenamkan ke dalam rorak, atau pada saat musim kemarau, diletakkan di bagian pangkal tanaman untuk menjaga kelembaban tanah.
- 5) Pemupukan
- a) Pemupukan dilakukan minimal 2 kali setahun, dilakukan pada awal dan akhir musim penghujan
  - b) Pupuk yang digunakan adalah organik dan anorganik. Pengapuran juga perlu dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pemupukan.
  - c) Pemberian pupuk dilakukan melingkar selebar tajuk tanaman pada alur untuk penempatan pupuk yang dibuat sedalam sekitar 5 cm, kemudian alur pemupukan ditutup kembali.
  - d) Dosis dan jenis disesuaikan dengan rekomendasi pemupukan yang telah dianjurkan sebagai berikut:

- Umur 1 tahun, pupuk yang digunakan yaitu Urea sebanyak 20 gram/pokok; SP36 sebanyak 20 gram/pokok; dan KCl sebanyak 15 gram/pokok, diaplikasikan 2 kali pada awal dan akhir musim hujan.
- Umur 2 tahun, pupuk yang digunakan yaitu Urea sebanyak 50 gram/pokok; SP36 sebanyak 40 gram/pokok; dan KCl sebanyak 40 gram/pokok, diaplikasikan 2 kali pada awal dan akhir musim hujan.
- Umur 3 tahun, pupuk yang digunakan yaitu Urea sebanyak 75 gram/pokok; SP36 sebanyak 50 gram/pokok; dan KCl sebanyak 50 gram/pokok, diaplikasikan 2 kali pada awal dan akhir musim hujan.
- Umur 4 tahun, pupuk yang digunakan yaitu Urea sebanyak 100 gram/pokok; SP36 sebanyak 50 gram/pokok; dan KCl sebanyak 70 gram/pokok, diaplikasikan 2 kali pada awal dan akhir musim hujan.
- Umur 5 -10 tahun, pupuk yang digunakan yaitu Urea sebanyak 150 gram/pokok; SP36 sebanyak 80 gram/pokok; dan KCl sebanyak 100 gram/pokok, diaplikasikan 2 kali pada awal dan akhir musim hujan.
- Umur >10 tahun, pupuk yang digunakan yaitu Urea sebanyak 200 gram/pokok; SP36 sebanyak 100 gram/pokok; dan KCl sebanyak 125 gram/pokok, diaplikasikan 2 kali pada awal dan akhir musim hujan.

6) Pemangkasan

- a) Tujuan pemangkasan adalah untuk memudahkan pemeliharaan dan panen, mengatur pertumbuhan vegetatif ke arah pertumbuhan generatif yang baik, memperoleh cabang-cabang baru dengan jumlah optimal, memperlancar aerasi dan cahaya pada tajuk tanaman, membuang bagian tanaman yang tidak produktif, dan mengurangi serangan hama dan penyakit.
- b) Pemangkasan bentuk dilakukan dengan memotong pucuk tanaman pada ketinggian sekitar 160 cm dari permukaan tanah
- c) Pangkas pemeliharaan dilakukan dengan membuang cabang yang tidak produktif, membuang wiwilan, membuang cabang cacing atau terbalik, dan membuang cabang yang terkena serangan hama dan penyakit. Dilakukan sekitar 3-4 kali setahun.

7) Pengendalian hama penyakit

- a) Hama penggerek kopi (*Hypothenemus hampei*), menyerang kopi muda sehingga buah menjadi berlubang dan rusak. Pengendalian dilakukan dengan cara menggunakan atraktan, pemungutan buah yang jatuh (lelesan), petik bubuk, atau menggunakan musuh alami berupa cendawan *Beauveria bassiana* dengan dosis 2,5 kg biakan padat per hektar yang dilarutkan dalam air kemudian disemprotkan pada sore hari.
- b) Hama penggerek batang (*Xylosandrus* sp.) dan penggerek batang merah (*Zeuzera coffeae*), menyerang cabang dan batang hingga mengering dan mati. Pengendalian dilakukan dengan cara pemotongan batang atau cabang yang terserang.
- c) Hama kutu putih (*Planococcus citri*) dan kutu hijau (*Coccus viridis*), menyerang bunga, buah muda, daun, dan pucuk kopi sehingga menjadi layu, menguning, mati, kemudian gugur. Serangan pada buah mengakibatkan buah mengeras, layu, berkerut, dan masak sebelum waktunya. Pengendalian dilakukan dengan cara mengatur kelembaban pertanaman melalui pemangkasan dan penanaman tanaman penayang, membuang bagian terserang, dan memperbanyak musuh alami seperti laba-laba dan belalang.
- d) Penyakit jamur upas (*Corticium salmonicolor*), menyerang bagian cabang atau ranting yang lembab, serangan berat mengakibatkan cabang atau ranting mati. Pengendalian dilakukan dengan cara mengurangi kelembaban areal pertanaman, bagian yang terserang dipotong, atau menggunakan fungisida.

**b. Pemanenan Kopi Arabika Pulo Samosir**

Perlakuan panen sangat menentukan kualitas kopi yang dihasilkan. Perlakuan panen yang baik akan Kopi Arabika Pulo Samosir dengan ciri dan kualitas yang maksimal. Tanaman kopi arabika varietas Sigarar Utang umumnya mulai berbunga pada umur 2 tahun. Pembentukan bunga hingga menjadi buah masak petik memerlukan waktu sekitar 8-12 bulan.

Untuk mendapatkan mutu cita rasa yang maksimal dalam pengolahan kopi secara basah perlu bahan baku berupa buah masak (merah) yang sehat dan segar

(BMSS). Panen dilakukan secara manual, yaitu pemetikan dengan tangan dan selektif, yaitu hanya buah-buah masak sempurna saja yang dipetik. Pemetik kopi membawa dua wadah penampung kopi, yaitu satu wadah untuk BMSS dan satu wadah lainnya untuk buah-buah yang rontok alamiah. Buah tersebut dapat diolah menjadi kopi konsumsi tetapi tidak boleh diolah menjadi produk indikasi geografis Kopi Arabika Pulo Samosir. BMSS yang sudah dipetik harus segera diolah dalam waktu 24 jam dan tidak boleh menyimpan atau memeram buah, karena pemeraman buah dapat menimbulkan cacat cita rasa (MPIG-KAS, 2017).

### **c. Pengolahan Kopi Arabika Pulo Samosir**

Buah kopi yang dapat diolah menjadi Kopi Arabika Pulo Samosir adalah kopi yang dihasilkan dan diolah menjadi kopi osas (*greenbean*) di Pulau Samosir. Teknik pengolahan yang dilakukan untuk menghasilkan Kopi Arabika Pulo Samosir adalah teknik Olah Basah Gerbus Basah (OBGB). Teknik OBGB dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut (MPIG-KAS, 2017):

#### **1. Sortasi buah**

Sortasi buah dilakukan untuk memisahkan BMSS dari buah yang belum masak yaitu buah yang berwarna hijau, kuning, atau yang sudah berwarna hitam. Buah yang sudah disortasi kemudian direndam dalam air (perambangan). Buah yang sehat dan bernas akan tenggelam, sedangkan buah yang tidak sempurna akan mengambang. Buah yang mengambang dipisahkan dan dapat diolah menjadi kopi konsumsi tetapi tidak boleh diolah menjadi produk indikasi geografis Kopi Arabika Pulo Samosir.

#### **2. Pengupasan kulit buah**

Buah kopi yang tenggelam saat dirambang, selanjutnya dikupas kulit merahnya menggunakan mesin pengupas kulit buah (*pulper*). Sebelum dan sesudah digunakan, mesin *pulper* harus dalam keadaan bersih. Pengupasan kulit merah dilakukan dengan menggunakan air bersih untuk memudahkan proses pengupasan. Setel mesin *pulper* sampai hasil pengupasan baik dan tidak pecah sehingga menghasilkan biji kopi gabah berkulit tanduk (kopi HS) basah berlendir. Pisahkan kulit yang berwarna merah (*pulp*) yang terikut pada biji kopi berkulit tanduk (kopi HS).

Selanjutnya kopi HS basah berlendir disimpan dalam karung atau wadah lainnya selama 12 sampai 36 jam untuk proses fermentasi. Sesudah fermentasi kopi HS dicuci bersih dan selanjutnya dijemur di alas yang bersih, bisa menggunakan tikar, terpal, para-para, atau lantai yang bersih. Penjemuran dilakukan sekitar 2-3 hari hingga setengah kering atau kadar air sekitar 30-40%. Selama proses penjemuran, dilakukan pembalikan biji kopi sekitar 1-2 jam sekali agar memberi panas yang merata, hindari dari gangguan ternak, dan dijaga kebersihannya.

### 3. Pengupasan kulit tanduk

Biji kopi HS yang sudah setengah kering dikupas kulit tanduknya dengan menggunakan mesin *huller* menjadi biji kopi beras setengah kering. Sebelum dan sesudah digunakan, mesin *huller* harus dalam keadaan bersih. Setel mesin *huller* sampai hasil pengupasan baik dan tidak pecah sehingga menghasilkan biji kopi beras setengah kering atau biji kopi labu basah.

### 4. Penjemuran biji kopi labu

Biji kopi labu basah dijemur dan dikeringkan di lantai jemur, para-para, tikar, atau terpal selama sekitar 3 hari dan dibolak-balik sekitar 1-2 jam sekali. Penjemuran dilakukan sampai menjadi biji kopi kering dengan kadar air sekitar 12%. Kopi ini disebut dengan kopi labu kering atau kopi osas (*greenbean*).

Gambar penjemuran menggunakan para-para di dalam *drying house* dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Penjemuran Menggunakan Para-Para di dalam *Drying House*

## 5. Sortasi dan penyimpanan

Biji kopi osas (*greenbean*) kemudian disortasi untuk mengelompokkan biji kopi osas dengan ukuran yang seragam dan memisahkannya dari biji kopi osas yang pecah, berlubang, atau tidak sempurna.

Kopi osas disimpan dalam tempat penyimpanan atau gudang yang bersih, tidak bocor, beraerasi baik dan bebas dari hama gudang serta material lainnya yang memiliki potensi merusak kualitas kopi. Tumpukan karung harus disimpan di atas alas setinggi sekitar 10 cm dari lantai dan tidak langsung tersentuh dinding. Hal ini dimaksudkan agar kopi terhindar dari terkena air dan permukaan dingin yang dapat meningkatkan kadar air biji kopi.

## 6. Pengemasan dan pemasaran

Produk Kopi Arabika Pulo Samosir yang dipasarkan ada 3 jenis yakni kopi osas, kopi sangrai, dan kopi bubuk. Untuk pengolahan biji kopi sangrai dan bubuk masih baru dikembangkan oleh MPIG-KAS. Produk yang paling banyak dipasarkan adalah kopi osas.

Sebelum dipasarkan, Tim Pengawasan Mutu MPIG-KAS akan melakukan pengujian terhadap sampel dari produk yang dihasilkan, setelah lulus uji maka produk kopi tersebut dapat diedarkan dan dijual dengan menggunakan nama dan logo Kopi Arabika Pulo Samosir. Gambar produk Kopi Arabika Pulo Samosir berlabel indikasi geografis dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Produk Kopi Arabika Pulo Samosir Berlabel Indikasi Geografis

## B. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan untuk mencari relevansi terhadap teori dan konsep yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian seputar tingkat pengetahuan

dan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan serta penelitian seputar standar indikasi geografis. Adapun hasil penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Penelitian Terdahulu**

No	Judul dan Nama Peneliti	Variabel	Hasil
1.	Tingkat Pengetahuan Petani terhadap Pemanfaatan Tanaman Refugia di Desa Bandung Kecamatan Prambon Kabupaten Nganjuk, oleh Lilis Nur Azizah dan Teti Sugiarti (2020)	- Umur - Pendidikan - Lama berusaha tani - Keaktifan dalam kelompok tani	a. Tingkat pengetahuan petani terhadap pemanfaatan tanaman refugia di Desa Bandung termasuk dalam kategori baik b. Secara parsial, faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengetahuan petani adalah tingkat pendidikan formal dan keaktifan petani dalam kelompok tani. Sedangkan, faktor umur dan lama berusaha tani tidak berpengaruh secara signifikan.
2.	Penggunaan Media Flipchart untuk Meningkatkan Pengetahuan Peternak terhadap Pencegahan Cacing <i>Ascaridia Galli</i> pada Ayam Kampung, oleh Supriyanto, Gigih Wira Pratama, dan Nurdayati (2020)	- Umur - Tingkat Pendidikan - Pengalaman Beternak - Kosmopolitan	a. Efektifitas penyuluhan dengan menggunakan media Flipchart masuk pada kategori efektif, yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan peternak Desa Sangen dari cukup tahu menjadi tahu. b. Tingkat pendidikan dan pengalaman beternak berpengaruh sangat signifikan, sedangkan umur dan kosmopolitan tidak berpengaruh secara signifikan.
3.	Pengaruh Pengetahuan Petani tentang Multifungsi Lahan Sawah terhadap Keinginan Petani Mempertahankan Kepemilikan Lahan Sawah di Koridor Yogyakarta-Magelang, oleh Yusuf Iskandar dan Sudrajat (2014)	- Pendidikan - Pendapatan - Frekuensi penyuluhan - Alasan bertani - Bergabung dalam kelompok tani	a. Tingkat pengetahuan petani tentang multifungsi lahan sawah secara umum di wilayah koridor antar kota Yogyakarta-Magelang adalah sedang dengan persentase 51,8%, sedangkan untuk persentase rendah adalah 12,5% dan untuk persentase tinggi sebesar 35,7%. b. Faktor-faktor yang secara signifikan memengaruhi tingkat pengetahuan petani sawah adalah pendapatan petani dari usaha tani, frekuensi petani mengikuti penyuluhan pertanian dalam satu tahun terakhir, pendidikan petani, alasan utama petani untuk bertani, serta keikutsertaan petani dalam suatu kelompok tani

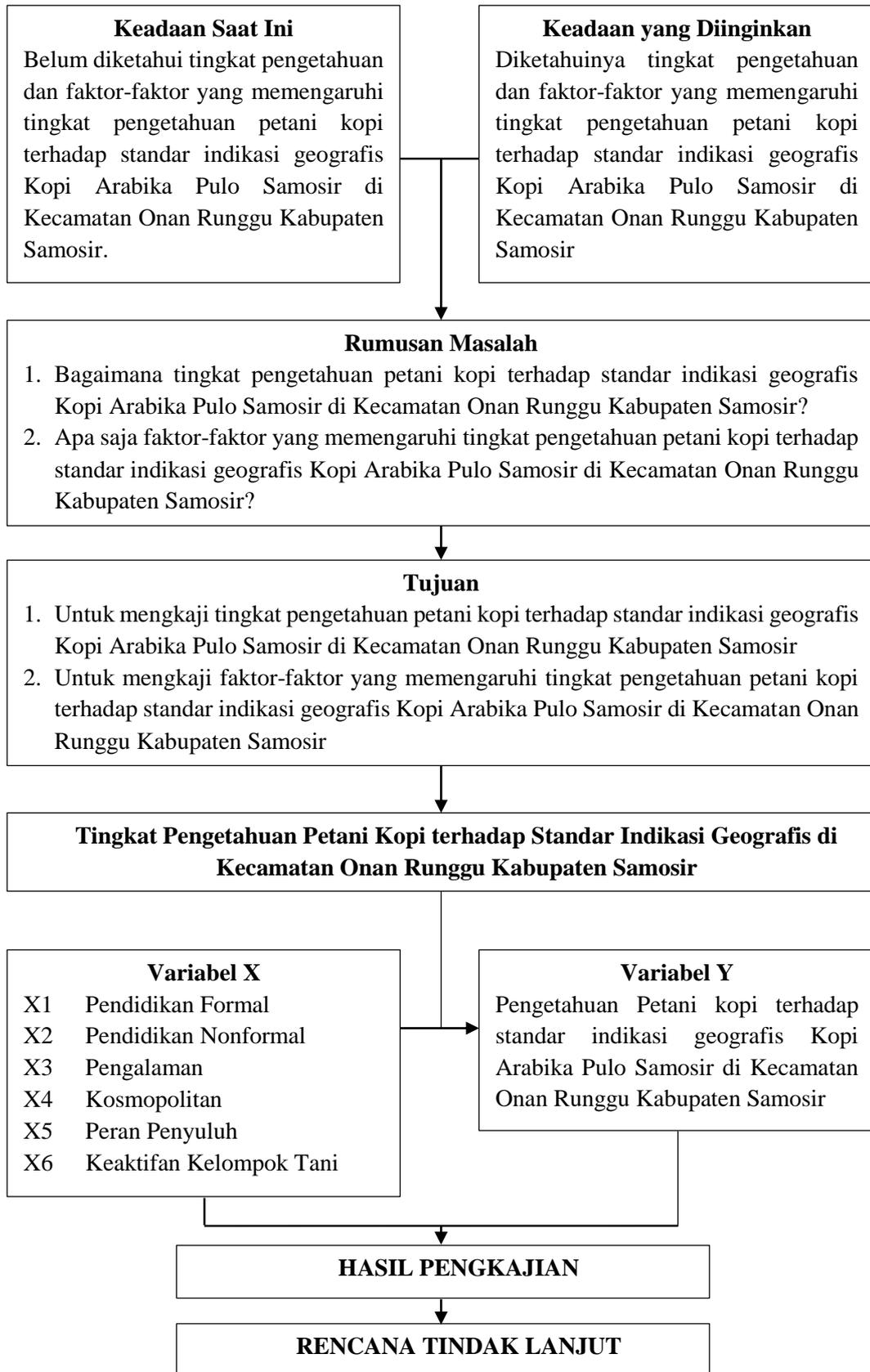
**Lanjutan Tabel 2**

No	Judul dan Nama Peneliti	Variabel	Hasil
4.	Adopsi Standar Indikasi Geografis oleh Petani Kopi Robusta di Kabupaten Temanggung, oleh Nuning Setyowati Sumarjo, Hanifah Ihsaniyati, dan Pardono (2020)		<ol style="list-style-type: none"><li>a. Tingkat adopsi standar IG oleh petani kopi masih pada tahap tertarik. Petani memiliki persepsi sangat tinggi terhadap manfaat adopsi standar IG. Namun, disisi lain petani merasa terkendala dalam adopsi standar IG karena minimnya pengetahuan yang diperoleh dan terbatasnya sharing pengalaman sukses oleh petani yang telah menerapkan standar IG.</li><li>b. Diperlukan kerja bersama pemerintah, sektor swasta, universitas dan MPIG untuk memberikan edukasi, fasilitasi dan pendampingan dalam proses adopsi standar IG</li></ol>

### **C. Kerangka Pikir**

Pengkajian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat pengetahuan dan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan petani kopi terhadap standar indikasi geografis Kopi Arabika Pulo Samosir. Kerangka pikir ini menggambarkan pengaruh antara variabel bebas (pendidikan formal, pendidikan nonformal, pengalaman, kosmopolitan, peran penyuluh, keaktifan kelompok tani) terhadap variabel terikat (tingkat pengetahuan petani kopi terhadap standar indikasi geografis Kopi Arabika Pulo Samosir di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir). Penyusunan kerangka pikir pengkajian ini bertujuan untuk mempermudah di dalam pengarahannya langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam pengkajian ini.

Berikut gambar kerangka pikir pengkajian tingkat pengetahuan petani kopi terhadap standar indikasi geografis Kopi Arabika Pulo Samosir dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka Pikir Tingkat Pengetahuan Petani Kopi terhadap Standar Indikasi Geografis Kopi Arabika Pulo Samosir

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan pada perumusan masalah dan tujuan pengkajian yang ingin dicapai, maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga tingkat pengetahuan petani kopi terhadap standar indikasi geografis Kopi Arabika Pulo Samosir di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir tergolong rendah.
2. Diduga adanya faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan petani kopi terhadap standar indikasi geografis Kopi Arabika Pulo Samosir di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir.