

PERAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM MENDUKUNG ADOPTI BUDIDAYA TANAMAN KOPI ARABIKA YANG BAIK (*GOOD AGRICULTURE PRACTICES*) OLEH PETANI DI KABUPATEN TAPANULI SELATAN

Yuliana Kansrini, Dwi Febrimeli, dan Puji Wahyu Mulyani

Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, Jl. Binjai Km. 10 Tromol Pos 18, 2002, Medan, Sumatera Utara,
Indonesia

Koresponden email: puji.wahyu101@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji tentang peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam mendukung adopsi budidaya tanaman kopi arabika yang baik (*Good Agricultural Practices*) oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan. Tujuan dasar dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat capaian peran PPL dalam mendukung adopsi budidaya tanaman kopi arabika yang baik oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode deskriptif analitis. Dasar pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive methode*). Sampel ditentukan dengan metode *purposive sampling* yang sesuai dengan kriteria dalam penelitian ini yakni sebanyak 40 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan kuisioner. Analisa data dilakukan dengan tabulasi data kuantitatif hasil penilaian dengan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran PPL dalam mendukung adopsi budidaya tanaman kopi arabika yang baik (*Good Agriculture Practice/ GAP*) oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan termasuk kategori sedang yakni sebesar 66,24 %. Tingkat peran PPL sebagai fasilitator memperoleh persentase tertinggi yakni 70,00 % dibandingkan dengan tingkat peran lainnya. Sementara itu, peran PPL sebagai *monitoring* dan evaluasi memperoleh persentase terendah yakni 57,96 %.

Kata kunci: *Peran Penyuluh Pertanian, Praktek Budidaya yang Baik, Kopi Arabika*

Abstract

This study examines the role of Agricultural Extension Workers (PPL) in supporting the adoption of good agricultural practices by farmers in South Tapanuli Regency. The basic objective in this study was determine the level of the role of PPL in supporting the adoption of good agricultural practices by farmers in South Tapanuli Regency. The basic for selecting the location of the study was purposive method. This type of research is quantitative with analytical descriptive method. The sample was determined by purposive method in accordance with the criteria in this study as many as 40 people. Data collection techniques carried out by in-depth interview and filling out the questionnaire. Data analysis was performed by tabulating quantitative data from the assessment result with a Likert scale. The results showed that PPL's role in supporting the adoption of good agricultural practices for Arabic coffee by farmers in South Tapanuli Regency was in the moderate category at 66.24 percent. The level of PPL role as facilitator gets the highest percentage of 70.00 percent compared to the level of other roles. Meanwhile, PPL's role as monitoring and evaluation obtained the lowest percentage of 57.96 percent.

Keyword: *The Role of Agricultural Extension Workers, Good Agricultural Practices, Arabic Coffee*

PENDAHULUAN

Kopi sebagai komoditi perkebunan memiliki peranan sangat penting dalam perekonomian nasional, antara lain: sumber devisa negara, pendapatan petani, penciptaan lapangan pekerjaan, pembangunan wilayah, pendorong agribisnis dan agroindustri, dan pendukung konservasi lingkungan [1]. Selama periode tahun 2010 hingga tahun 2016, rata-rata pertumbuhan konsumsi kopi masyarakat

Indonesia meningkat hingga 5%. Gaya hidup atau kebiasaan minum kopi yang semakin meningkat pada kaum urban memperluas peluang pasar kopi, tidak hanya secara global, tapi juga kebutuhan konsumsi dalam negeri [2].

Tingginya tingkat konsumsi produk olahan kopi tidak sebanding dengan tingkat produksinya di Indonesia. Saat ini, pertumbuhan konsumsi kopi nasional cukup pesat mencapai 8,8% per tahun. Sementara disisi lain, terjadi

penurunan tingkat produksi hingga minus 0,3%. Kondisi ini disebabkan karena keterbatasan luas lahan dan rendahnya produktivitas lahan oleh petani kopi. Produktivitas kopi petani kini mencapai 0,53 ton per hektar dari total potensi mencapai 2 ton per hektar untuk kopi robusta, dan 0,55 ton per hektar dari total potensi mencapai 1,5 ton per hektar untuk kopi arabika [3].

Kombinasi permasalahan ketersediaan lahan dan rendahnya produktivitas lahan berimplikasi terhadap tingkat kemampuan finansial petani kopi dalam upaya intensifikasi dan peremajaan kebun kopi yang terbatas. Hal ini perlu diupayakan solusi pemecahan permasalahannya agar Indonesia dapat memenuhi kebutuhan pasar nasional dan pasar internasional secara berkelanjutan. Berkaitan dengan solusinya, Kementerian Pertanian Republik Indonesia melalui Direktorat Jenderal Tanaman Perkebunan mulai tahun 2017 telah melakukan intensifikasi dan ekstensifikasi lahan kopi nasional. Program intensifikasi tanaman kopi jenis arabika seluas 4.900 hektar dilakukan di Provinsi Jawa Timur, Jawa Barat, Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sulawesi Selatan, Bali, Nusa Tenggara Timur (NTT), dan Papua. Sedangkan, program intensifikasi tanaman kopi jenis robusta seluas 3.750 hektar dilakukan di Jawa Tengah, Aceh, Sumatera Selatan, Lampung, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Bali, Nusa Tenggara Barat, Bengkulu, dan Sulawesi Barat [4].

Sumatera Utara terpilih menjadi salah satu wilayah pelaksana program intensifikasi dan ekstensifikasi tanaman kopi jenis arabika. Dalam implementasinya, pemerintah Provinsi Sumatera Utara juga telah menerima penghargaan dalam mendukung peningkatan produksi dan daya saing kopi nasional pada tahun 2017. Penghargaan tersebut diserahkan pada saat Peringatan Hari Kopi Internasional oleh Kementerian Pertanian Republik Indonesia melalui Direktorat Jenderal Perkebunan kepada Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. Kategori penghargaan yang telah diraih adalah untuk peningkatan produksi dan daya saing jenis kopi arabika [5].

Jenis kopi arabika asal Sumatera Utara memiliki tekstur kopi yang halus, mempunyai cita rasa berat dan spesifik serta mempunyai cita rasa floral dan kekentalan yang baik serta keasaman yang seimbang. Luas area tanam jenis kopi arabika di Sumatera Utara mencapai

61.231,44 hektar dengan produksi 49.176,51 ton. Kopi arabika ini tersebar di dataran tinggi seperti Kabupaten Tapanuli Utara, Tapanuli Selatan, Toba Samosir, Simalungun, Mandailing Natal, Dairi, Pakpak Barat dan Humbang Hasundutan. Selain itu, juga dikembangkan jenis kopi robusta. Luas area tanamnya mencapai 21.663,81 hektar dengan jumlah produksi 9.663,52 ton. Untuk jenis kopi robusta tersebar di Kabupaten Tapanuli Selatan dan Deli Serdang.

Pemerintahan daerah Provinsi Sumatera Utara melalui Dinas Perkebunan secara serius mendorong upaya peningkatan produksi tanaman kopi melalui program intensifikasi dan ekstensifikasi tanaman kopi. Upaya tersebut dilakukan melalui kegiatan penyuluhan pertanian untuk tanaman perkebunan kepada kelompok tani di tingkat desa/ kelurahan [7].

Berikut ini uraian tentang luas lahan dan jumlah produksi tanaman kopi serta indikasi geografisnya di Sumatera Utara disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa tingkat produktivitas kopi arabika yang berasal dari Kabupaten Tapanuli Selatan termasuk rendah yakni dengan luas lahan 3.310,40 ha hanya mampu memproduksi kopi arabika sebanyak 1.073,86 ton. Angka ini seharusnya bisa ditingkatkan apabila para petani kopi dapat menerapkan GAP pada tanaman kopi yang dikelolanya. Mengingat, Kabupaten Tapanuli Selatan merupakan salah satu daerah penghasil kopi arabika terbaik yang sudah memiliki sertifikat Indikasi Geografis (IG) serta memiliki peluang pemasaran di tingkat nasional dan internasional. Sebagaimana pemerintah menerapkan kebijakan ekspor berupa ISCOffee dan kebijakan mengenai teknologi pasca panen yang tertulis dalam Peraturan Menteri Pertanian RI nomor 52/Permentan/OT.140/9/2012 mengenai teknologi pasca panen [9].

Tingginya ekspor kopi dari daerah ini juga perlu didukung oleh meningkatnya produktivitas tanaman kopi yang dihasilkan oleh petani. Peningkatan produksi kopi arabika dapat dicapai dengan strategi intensifikasi melalui optimalisasi penggunaan lahan dan tenaga kerja keluarga yang digunakan serta penerapan GAP (*Good Agricultural Practices*) yang didalamnya terdapat penanaman pohon rindang (naungan) yang sesuai dengan jumlah tanaman utama, pemupukan dengan sistem organik, pemangkasan cabang tidak produktif, konservasi

lahan dan pengendalian hama [10]. Selain itu, perlu juga memperhatikan kondisi sosial-ekonomi dan ekologi yang dihadapi oleh petani untuk mendorong pertumbuhan berkelanjutan yang berorientasi pada standar tertentu [11]. Saat ini, petani yang tergabung dalam kelompok tani sudah memperoleh pengetahuan tentang budidaya tanaman kopi yang baik (*Good Agriculture Practice/ GAP*) baik melalui kegiatan penyuluhan langsung dalam pertemuan kelompok tani secara berkala maupun mengikuti kegiatan sekolah lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT). Strategi yang relevan peningkatan produksi kopi dengan mengintensifkan usahatani kopi melalui penerapan inovasi yang sesuai dengan lokalitas setempat, hal ini terkait dengan efisien ekonomi dan optimalisasi dalam penggunaan input produksi usahatani [12]. Namun, dari informasi di lapangan masih banyak petani yang belum menerapkan GAP pada tanaman kopi yang dikelolanya.

Berkaitan dengan hal tersebut, untuk mendorong adopsi inovasi dibutuhkan peran serta Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL)

sangat penting dalam upaya peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap serta keterampilan petani untuk menerapkan budidaya tanaman kopi yang baik (*Good Agriculture Practice/ GAP*). PPL memiliki tanggung jawab untuk melakukan pendampingan kepada petani dalam menerapkan inovasi yang ditawarkan menjadi solusi untuk meningkatkan produktivitas serta meningkatkan kesejahteraan bagi petani tersebut.

PPL memiliki peran sebagai aktor perubahan (*agent of change*) dalam adopsi suatu inovasi. Peran PPL sebagai edukator, fasilitator, motivator, inovator, advokasi, organisator, serta monitoring dan evaluasi (*monev*) bertujuan agar petani mengadopsi inovasi GAP kopi. Berdasarkan latar belakang tersebut, mengetahui bagaimana tingkat peran PPL dalam mendukung adopsi GAP kopi arabika oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan menjadi penting dilakukan. Harapannya peran PPL yang masih kurang dapat ditingkatkan sehingga adopsi petani terhadap GAP pada tanaman kopi pun semakin baik.

Tabel 1. Luas Lahan dan Jumlah Produksi Tanaman Kopi Arabika di Sumatera Utara Tahun 2018

No.	Kabupaten	Luas Lahan (ha)	Jumlah Produksi (ton)
1	Tapanuli Utara	14.485,06	13.923,52
2	Dairi	11.382,00	8.409,00
3	Humbang Hasundutan	11.374,50	6.807,10
4	Karo	8.378,44	6.877,02
5	Simalungun	7.843,48	9.743,50
6	Samosir	4.913,24	3.866,35
7	Toba Samosir	4.076,36	3.741,00
8	Tapanuli Selatan	3.310,40	1.073,86
9	Mandailing Natal	2.907,85	2.154,31
	Total	68.671,33	56.595,66

Sumber : [8]

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–November 2019 di Kabupaten Tapanuli Selatan. Dasar pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive method*) dengan pertimbangan sesuai dengan sebaran luas lahan tanaman kopi arabika yang menjadi rekomendasi areal pengembangan produksi kopi arabika oleh pemerintah daerah di Kabupaten Tapanuli Selatan. Teknik pemilihan

sampling dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian yang dipilih adalah yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini yang merupakan petani kopi arabika sebanyak 40 orang yang berasal dari Kecamatan Sipirok, Kecamatan Angkola Timur, Kecamatan Arse, Kecamatan Maranca, dan Kecamatan Saipar Dolok Hole, Kabupaten Tapanuli Selatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Dalam Mendukung Budidaya Tanaman Kopi Arabika yang baik (*Good Agriculture Practices/GAP*) oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan. Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) diperoleh dari hasil pengukuran skor indikator-indikator jenis peran pada peran PPL. Untuk memperoleh tingkat peran pada masing-masing jenis peran, dilakukan dengan cara:

$$Peran = \frac{Skor\ yang\ dicapai}{Skor\ Maksimal} \times 100\%.... (1)$$

Kriteria:

0 - 33,33 = kategori rendah

33,34 - 66,66 = kategori sedang

66,67 - 100 = kategori tinggi

Peran Edukator

Peran edukasi yaitu berperan sebagai pendidik dalam arti untuk mengembangkan proses belajar bersama petaninya, dan terus menanamkan pentingnya belajar sepanjang hayat kepada masyarakat tani. Pengukuran variabel ini dengan skoring dan diklasifikasikan berdasarkan masing-masing indikator. Peran edukator yang dilakukan oleh PPL dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan wawasan petani dalam mengelola budidaya kopi yang baik dan menanamkan kesadaran untuk terus belajar tentang budidaya yang baik (*Good Agriculture Practices/ GAP*) untuk kopi arabika. Berikut capaian skor peran PPL sebagai edukator dalam adopsi GAP kopi arabika pada Tabel 2.

Tabel 2. Peran Edukator oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No	Indikator Peran Edukator	Interval Skor	Rata-rata Capaian Skor	Tingkat Peran Edukator (%)
1	Mengajarkan cara pemilihan lahan kopi arabika sesuai dengan kondisi iklim dan pH tanah.	1 - 5	2,95	59
2	Mengajarkan cara persiapan lahan	1 - 5	3,12	62
3	Mengajarkan cara dan waktu yang tepat untuk menanam tanaman penaung, mengelola tanaman penaung sementara dan tanaman penaung tetap.	1 - 5	3,18	63
4	Mengajarkan cara pemilihan bahan tanam unggul kopi arabika.	1 - 5	3,40	68
5	Mengajarkan cara perbanyak tanaman Kopi Arabika secara genetatif/ vegetatif.	1 - 5	3,53	70,5
6	Mengajarkan tata cara penanaman bibit kopi yang benar dan sesuai anjuran GAP kopi	1 - 5	4,00	64
7	Mengajarkan cara pemupukan	1 - 5	3,93	78,5
8	Mengajarkan pemangkasan bentuk tanaman kopi	1 - 5	4,18	83,5
9	Mengajarkan pengelolaan tanaman penaung tetap	1 - 5	3,73	74,5
10	Mengajarkan pembuatan rorak (lubang angin)	1 - 5	2,90	58
11	Mengajarkan pengendalian hama terpadu	1 - 5	4,12	82,5
12	Mengajarkan teknik pemanenan biji kopi	1 - 5	2,80	56
13	Mengajarkan penanganan pascapanen	1 - 5	2,25	45
Jumlah		1-65	44,09	66,50

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat peran edukator oleh PPL dalam adopsi GAP kopi arabika termasuk kategori sedang yakni sebesar

66,50 %. PPL telah mengajarkan dengan baik tentang tentang pemangkasan bentuk tanaman kopi, pengendalian hama terpadu dan cara

pemupukan. Akan tetapi, PPL masih rendah perannya dalam mengajarkan tentang penanganan pasca panen.

Peran Fasilitator

Peran fasilitator yaitu memberikan kemudahan atau menunjukkan sumber-sumber kemudahan yang diperlukan oleh para petani dan pemangku kepentingan pembangunan yang lain termasuk didalamnya adalah peran mediasi atau sebagai perantara antara pemangku kepentingan pembangunan. Pengukuran variabel ini dengan skoring dan diklasifikasikan berdasarkan masing-masing indikator.

Peran fasilitator dalam penelitian ini adalah memberikan kemudahan atau menunjukkan sumber-sumber kemudahan yang diperlukan oleh para petani dan pemangku kepentingan pembangunan. Berikut capaian skor peran PPL sebagai fasilitator dalam adopsi GAP kopi arabika pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa, peran fasilitator oleh PPL dalam adopsi GAP kopi arabika termasuk kategori tinggi yakni sebesar

70%. Tingginya peran PPL sebagai fasilitator karena PPL telah melakukan upaya dalam menyalurkan berbagai dukungan/ bantuan dari pihak terkait pada petani dalam menerapkan GAP kopi arabika yakni sebesar 85%. Hal tersebut menjelaskan bahwa PPL telah menjalankan salah satu tugasnya dengan baik untuk peran sebagai fasilitator.

Peran Motivator

Peran motivator yaitu sebagai penasehat atau pemberi alternatif pemecahan masalah yang dihadapi oleh masyarakat tani dan pemangku kepentingan lainnya. Pengukuran variabel ini skoring dan diklasifikasikan berdasarkan masing-masing indikator. Peran PPL sebagai motivator dalam penelitian ini sebagai penasehat atau pemberi alternatif pemecahan masalah yang dihadapi oleh masyarakat tani dan pemangku kepentingan lainnya terkait dengan pengembangan GAP kopi Arabika. Berikut capaian skor peran PPL sebagai motivator dalam adopsi GAP kopi arabika pada Tabel 4.

Tabel 3. Tingkat Peran Fasilitator oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No.	Indikator Peran Fasilitator	Interval Skor	Rata-rata Capaian Skor	Tingkat Peran Fasilitator (%)
1	Pendampingan Penyuluhan GAP Kopi	1 - 5	3,42	68,50
2	Menggali dan mengakomodir berbagai kesulitan petani dalam mempelajari GAP Kopi	1 - 5	3,30	67,00
3	Membantu menghubungkan petani dengan pihak-pihak terkait dengan kebutuhan petani dalam menerapkan GAP Kopi	1 - 5	3,00	60,00
4	Menyalurkan berbagai dukungan/ bantuan dari pihak terkait pada petani dalam menerapkan GAP Kopi	1 - 5	4,30	85,00
Jumlah		1-20	14,02	70,00

Tabel 4 menunjukkan bahwa, peran motivator oleh PPL dalam adopsi GAP kopi arabika termasuk kategori tinggi yakni sebesar 68,80 %. Peran PPL sebagai motivator yakni memberikan saran atau nasehat terhadap permasalahan yang dihadapi petani dalam adopsi GAP Kopi termasuk kategori tertinggi yaitu 73,50 %. Dalam kegiatan penyuluhan kepada petani, peran motivator sangat penting dalam mendukung petani untuk mengadopsi inovasi.

Peran Inovator

Peran inovator yaitu berperan memberikan serta menyebarluaskan informasi atau inovasi baru kepada para petani di lapangan, serta memfasilitasi petani lebih maju untuk dapat memberikan atau menyebarluaskan inovasi tersebut kepada para petani lainnya, begitu pula sebaliknya. Pengukuran variabel ini dengan skoring dan diklasifikasikan berdasarkan masing-masing indikator. Peran PPL sebagai inovator dalam penelitian ini adalah

menyebarkan informasi atau inovasi baru seperti GAP kopi arabika kepada para petani kopi, serta memfasilitasi petani lebih maju untuk dapat menyebarkan inovasi GAP kopi

arabika kepada para petani lainnya. Berikut capaian skor peran PPL sebagai inovator dalam adopsi GAP kopi arabika pada Tabel 5.

Tabel 4. Peran Motivator oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No.	Indikator Peran Motivator	Interval Skor	Rata-rata Capaian Skor	Tingkat Peran Motivator (%)
1	Membagikan <i>success story</i> untuk memotivasi petani dalam menerapkan GAP Kopi.	1 - 5	4,00	71,00
2	Memberikan saran atau nasehat terhadap permasalahan yang dihadapi petani dalam menerapkan GAP Kopi	1 - 5	3,67	73,50
3	Membimbing petani dalam mempraktekkan GAP Kopi	1 - 5	3,50	69,00
4	Memberi masukan terhadap keputusan yang diambil petani dalam menerapkan GAP Kopi.	1 - 5	3,22	64,50
5	Memberikan dukungan proses adopsi (penerapan) GAP Kopi.	1 - 5	3,33	66,50
Jumlah		1-25	13,26	68,80

Tabel 5. Peran Inovator oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No.	Indikator Peran Inovator	Interval Skor	Rata-rata Capaian Skor	Tingkat Peran Inovator (%)
1	PPL menyebarkan informasi tentang GAP Kopi	1 - 5	3,80	75,00
2	PPL memperkenalkan tentang GAP Kopi	1 - 5	3,45	69,00
3	PPL menyebarkan informasi tentang keunggulan GAP Kopi	1 - 5	3,98	79,50
4	PPL menemukan berbagai ide/kreatifitas dilapangan menyangkut kendala dan kebutuhan petani dalam menerapkan GAP Kopi.	1 - 5	3,00	67,00
Jumlah		1-20	14,50	72,62

Tabel 5 menunjukkan bahwa, peran inovator oleh PPL dalam adopsi GAP kopi arabika termasuk kategori tinggi yakni sebesar 72,62 %. PPL telah menjalankan perannya untuk menyebarkan informasi tentang keunggulan GAP Kopi kepada petani dengan persentase yang tinggi, masing-masing sebesar 79,50 %. Tingginya peran tersebut dikarenakan PPL juga menjadi petani kopi arabika di lahannya sendiri dan menetap di lokasi wilayah kerja penyuluhan pertanian (WKPP) masing-masing.

Peran Advokasi

Peran advokasi, yaitu memberikan peran bantuan kaitannya dengan pengambilan keputusan kebijakan yang berpihak kepada kepentingan masyarakat tani (terutama bagi kelompok petani). Pengukuran variabel ini dengan skoring dan diklasifikasikan berdasarkan masing-masing indikator. Peran advokasi dalam penelitian ini yaitu memberikan bantuan kaitannya dengan pengambilan keputusan atau kebijakan yang berpihak kepada kepentingan petani. Berikut capaian skor peran advokasi yang dilakukan PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika pada Tabel 6.

Tabel 6. Peran Advokasi oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No	Indikator Peran Advokasi	Interval Skor	Rata-rata Capaian Skor	Tingkat Peran Advokasi (%)
1	Mendampingi petani dalam ujicoba GAP Kopi dilahan petani	1 – 5	3,10	62,00
2	Diskusi tentang berbagai kendala petani dalam menerapkan GAP Kopi	1 – 5	3,00	65,00
3	Membela hak-hak petani dalam menerapkan GAP Kopi	1 – 5	3,00	62,00
4	Mendorong petani untuk berfikir kritis terhadap kondisi pertanian disekitarnya.	1 – 5	3,60	72,00
5	Menindaklanjuti permasalahan petani pada pihak-pihak terkait.	1 - 5	3,17	63,50
Jumlah		1-20	16,20	64,80

Tabel 6 menunjukkan bahwa peran advokasi oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika termasuk kategori sedang yakni sebesar 64,8%. PPL dalam hal ini telah mendorong petani untuk berfikir kritis terhadap kondisi pertanian disekitarnya dengan %tase paling tinggi sebesar 72%. Peran PPL untuk memberikan penyadaran dengan berfikir kritis atas kondisi dan permasalahan yang dihadapi oleh petani menjadi penting dalam proses penyadaran dan perubahan perilaku petani untuk menerapkan prinsip bertani yang baik dengan menerapkan GAP kopi arabika.

Peran Organisator

Peran organisator, yaitu kemampuan menjalin hubungan baik dengan segenap lapisan masyarakat (terutama tokoh masyarakat), mampu menumbuhkan kesadaran dan menggerakkan partisipasi masyarakat, mampu

berinisiatif bagi terciptanya perubahan-perubahan serta mampu memobilisasi sumber daya, menggerakkan dan membina kegiatan-kegiatan maupun mengembangkan kelembagaan yang efektif untuk melaksanakan perubahan yang direncanakan. Pengukuran variabel ini dengan skoring dan diklasifikasikan berdasarkan masing-masing indikator. Peran PPL sebagai organisator dalam penelitian ini adalah menjalin hubungan baik dengan segenap lapisan masyarakat, mampu menumbuhkan kesadaran dan menggerakkan partisipasi masyarakat, mampu berinisiatif bagi terciptanya perubahan serta mampu memobilisasi sumber daya, menggerakkan dan membina kegiatan-kegiatan maupun mengembangkan kelembagaan yang efektif untuk melaksanakan perubahan yang direncanakan. Berikut capaian skor peran PPL sebagai organisator dalam Adopsi GAP kopi arabika pada Tabel 7.

Tabel 7. Peran Organisator oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No	Indikator Peran Organisator	Interval Skor	Rerata	Tingkat Peran Organisator (%)
1	Menumbuhkan kesadaran petani dan pihak lain yang terkait.	1 - 5	3,20	64,00
2	Menggerakkan partisipasi petani dan pihak lain dalam menerapkan GAP Kopi.	1 - 5	3,20	65,00
3	Mengelola berbagai aktifitas dalam proses adopsi GAP Kopi	1 - 5	3,00	61,00
4	Membangun solidaritas bersama kelompok tani	1 - 5	3,90	78,00
5	Memperkuat fungsi kelembagaan petani.	1 - 5	3,80	75,00
6	Mengembangkan jaringan kemitraan bagi petani dalam mengembangkan usaha kopi arabika.	1 - 5	3,00	59,00
Jumlah		1-30	16,20	66,83

Tabel 7 menunjukkan bahwa, peran organisator oleh PPL dalam adopsi GAP Kopi Arabika termasuk kategori tinggi yakni sebesar 66,83 %. Angka tersebut menyatakan bahwa PPL telah mampu melakukan perannya sebagai organisator dengan membangun solidaritas bersama kelompok tani yakni sebesar 78,00 %. Selanjutnya, PPL mampu memperkuat fungsi kelembagaan petani yakni masing-masing sebesar 75,00 %. Namun, disisi lain peran PPL belum maksimal dalam mengembangkan jaringan kemitraan bagi petani dalam mengembangkan usaha kopi arabika yakni sebesar 59,00 %.

Tingginya peran PPL dalam melakukan pengorganisasian petani di lapangan untuk merealisasikan berbagai tindakan bersama pengembangan usaha budidaya tanaman kopi dengan menumbuhkan rasa solidaritas antar petani dan mampu menginisiasi kelembagaan petani kopi yakni Masyarakat Peduli Indikasi Geografis (MPIG) di Kabupaten Tapanuli Selatan. Salah satu capaian keberhasilan melalui kelembagaan petani kopi MPIG tersebut, kopi arabika dari Kabupaten Tapanuli Selatan telah memiliki sertifikat indikasi geografis dengan keunggulan kopi arabika cita rasa yang khas (*specialty*) pada tahun 2018. Kopi yang telah memiliki sertifikat indikasi geografis lebih banyak dibutuhkan oleh para pelaku usaha kopi dan pecinta kopi.

Peran Monitoring dan Evaluasi (Monev)

Peran monitoring dan evaluasi yaitu peran dalam melakukan pemantauan setiap proses adopsi inovasi budidaya tanaman kopi yang baik (*Good Agriculture Practice/ GAP*), mengkaji proses pelaksanaan penyuluhan pertanian, pengamatan penerapan inovasi oleh petani serta menilai hasil capaian yang telah dilakukan. Pengukuran variabel dengan skoring dan diklasifikasikan berdasarkan masing-masing indikator. Peran *monitoring* dan evaluasi dalam penelitian ini yaitu peran dalam melakukan pemantauan setiap proses adopsi GAP kopi arabika, pengamatan penerapan teknologi oleh petani serta menilai hasil capaian yang telah dilakukan. Berikut capaian skor peran monev dalam adopsi GAP kopi arabika pada Tabel 8.

Tabel 8 menunjukkan bahwa peran monev oleh PPL dalam adopsi GAP kopi arabika termasuk kategori sedang yakni sebesar 57,96%. Untuk peran monitoring dan evaluasi, PPL telah melakukan pemantauan pada saat pemilihan

bahan tanam unggul kopi arabika dengan persentase yakni sebesar 68,00 %. Untuk indikator peran monitoring dan evaluasi yang termasuk rendah adalah melakukan pemantauan pada saat pemanenan biji kopi arabika dan melakukan penilaian terhadap hasil pencapaian kegiatan adopsi GAP kopi arabika masing-masing sebesar 50,41 % dan 51,00 %.

Dalam suatu penyelenggaraan kegiatan penyuluhan, bagian terpenting adalah melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pencapaian hasil pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang telah diberikan kepada petani. Sejauhmana perubahan yang diperoleh oleh petani dapat dilihat dari hasil monitoring dan evaluasi. Dalam konteks kegiatan penyuluhan tentang GAP Kopi Arabika, PPL perlu meningkatkan perannya untuk melakukan monitoring dan evaluasi yang telah dilakukan petani dengan memantau bagaimana penerapan atau adopsi GAP kopi tersebut oleh petani. Selain itu, hal ini juga dibutuhkan untuk mengetahui kendala dan tantangan yang dialami oleh petani dalam mengadopsi GAP kopi tersebut, sehingga dapat secara segera diberikan masukan dan solusi kepada para petani kopi.

Secara keseluruhan, distribusi pencapaian skor penilaian petani tentang peran PPL dalam adopsi GAP kopi arabika, dapat dilihat pada Tabel 9. Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa peran dalam adopsi GAP kopi arabika termasuk kategori sedang yakni sebesar 66,78%. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat peran dalam adopsi GAP kopi arabika sudah berjalan dengan baik, namun masih perlu ditingkatkan. Tingkat peran PPL sebagai fasilitator memperoleh persentase tertinggi yakni 70% dibandingkan dengan tingkat peran lainnya. Sementara itu, peran PPL sebagai *monitoring* dan evaluasi memperoleh %tase terendah yakni 57,96%.

Tabel 9 menunjukkan bahwa peran dalam adopsi GAP kopi arabika termasuk kategori sedang yakni sebesar 66,78%. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat peran dalam adopsi GAP kopi arabika sudah berjalan dengan baik, namun masih perlu ditingkatkan. Tingkat peran PPL sebagai fasilitator memperoleh %tase tertinggi yakni 70% dibandingkan dengan tingkat peran lainnya. Sementara itu, peran PPL sebagai *monitoring* dan evaluasi memperoleh persentase terendah yakni 57,96%.

Tabel 8. Peran Monev oleh PPL dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No.	Indikator Peran Monev	Interval Skor	Rata-rata Capaian Skor	Tingkat Peran Monev (%)
1	Melakukan pemantauan pada saat pemilihan lahan tanam kopi arabika	1 – 5	3,20	63,00
2	Melakukan pemantauan pada saat penanaman tanaman penanung sementara	1 – 5	3,00	62,00
3	Melakukan pemantauan pada saat pemilihan bahan tanam unggul kopi arabika	1 – 5	3,40	68,00
4	Melakukan pemantauan pada saat perbanyak tanaman kopi (generatif/vegetatif)	1 – 5	3,22	59,00
5	Melakukan pemantauan pada saat penanaman tetap	1 – 5	3,00	65,00
6	Melakukan pemantauan pada saat penanaman benih kopi arabika	1 - 5	3,30	57,00
7	Melakukan pemantauan pada saat pemupukan oleh petani	1 - 5	3,00	60,00
8	Melakukan pemantauan pada saat pemangkasan bentuk, produksi, dan peremajaan tanaman kopi arabika	1 - 5	3,00	52,00
9	Melakukan pemantauan pada saat pengelolaan tanaman penanung tetap	1 - 5	2,60	54,50
10	Melakukan pemantauan pada saat pembuatan rorak (lubang angin)	1 - 5	2,72	61,00
11	Melakukan pemantauan pada saat pengendalian hama terpadu	1 - 5	3,00	54,55
12	Melakukan pemantauan pada saat pemanenan biji kopi arabika	1 - 5	2,73	50,41
13	Melakukan pemantauan pada saat penanganan pasca panen kopi arabika	1 - 5	2,65	53,00
14	Mengkaji hasil pengamatan pelaksanaan penyuluhan GAP kopi arabika	1 - 5	2,62	52,50
15	Mengamati penerapan GAP Kopi arabika oleh petani.	1 - 5	2,60	52,00
16	Melakukan penilaian terhadap hasil pencapaian kegiatan adopsi GAP kopi arabika	1 - 5	2,55	51,00
Jumlah		0 - 80	46,38	57,96

PPL dalam konteks pengembangan inovasi GAP kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Selatan, bertanggung jawab untuk melakukan pelaksanaan kegiatan penyuluhan tentang GAP kopi arabika, melakukan pendampingan kepada petani kopi, dan mengikuti kegiatan pertemuan koordinasi mingguan dan bulanan di kantor Balai Penyuluhan Pertanian (BPP).

Dalam implementasinya, PPL telah menjalankan perannya sebagai aktor perubahan bagi petani kopi di wilayah kerjanya.

Sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 9, bahwa peran PPL mencapai 66,24%. Artinya, tingkat peran PPL termasuk pada kategori sedang. Sesuai dengan indikator jenis peran PPL, tingkat peran termasuk pada kategori rendah adalah peran *monitoring* dan evaluasi (monev). Sementara, yang termasuk kategori tinggi adalah peran sebagai fasilitator, motivator, inovator dan organisator.

Monitoring dan evaluasi adalah sebagai suatu tindakan pengambilan keputusan untuk menilai suatu objek, keadaan, peristiwa atau

kegiatan tertentu yang sedang diamati. Pelaksanaan kegiatan pemantauan atau monitoring dan evaluasi menjadi bagian penting dalam setiap pengukuran capaian kegiatan [13].

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi tersebut, dijadikan dasar acuan dalam menyusun rencana kegiatan selanjutnya. Salah satunya adalah menyusun rencana kegiatan berupa Programa Penyuluhan Pertanian.

Kemampuan yang dimiliki oleh PPL dalam menjalankan perannya di masyarakat sebagai edukator, fasilitator, motivator, inovator, advokasi, organisator dan monitoring dan evaluasi (monev) memiliki fungsi penting dalam menciptakan terjadinya suatu perubahan ke arah yang lebih baik bagi masyarakat. Keberadaan PPL sebagai aktor perubahan lokal sebagai potensi masyarakat, terutama bagi petani-petani kopi di sekitarnya perlu terus dilanjutkan serta dioptimalkan agar pencapaian target peningkatan produktivitas kopi dan secara linear juga memberikan kesejahteraan kepada petani kopi di Kabupaten Tapanuli Selatan.

Peran sebagai PPL menjadi perlu diteruskan agar terjadi perubahan perbaikan perilaku petani terutama dalam melakukan budidaya yang baik. Salah satunya adalah merubah perilaku petani untuk mengadopsi GAP kopi arabika dengan prinsip pertanian berkelanjutan. Untuk mencapai perubahan perilaku petani, maka peran PPL sebagai peran edukator dan motivator juga perlu ditingkatkan.

Peran PPL dalam adopsi GAP kopi arabika sebesar 66,24% tersebut perlu ditingkatkan, karena masih terdapat beberapa permasalahan di lapangan yang perlu pembenahan bersama. Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara, beberapa hal yang mengakibatkan belum optimalnya peran PPL dalam mendukung adopsi kopi arabika, antara lain:

a. Kondisi Internal

Kondisi internal adalah keadaan yang berasal dari internal PPL. Beberapa kendala internal yang dialami oleh PPL antara lain adalah: (1) PPL belum pernah memperoleh pelatihan atau *Training of Trainer (ToT)* tentang GAP kopi arabika, (2) PPL belum menguasai inovasi GAP kopi arabika secara menyeluruh, (3) PPL tidak dapat melakukan pendampingan dan kunjungan pada masing-masing lahan petani kopi.

b. Kondisi Eksternal

Kondisi eksternal adalah keadaan yang berasal dari luar pribadi PPL. Beberapa kendala eksternal yang dialami oleh PPL dalam mendukung adopsi GAP kopi arabika oleh petani antara lain : (1) pola pikir petani yang tidak berubah, ingin mudah dan cepat, seperti kebiasaan petani masih dengan kebiasaan menggunakan pupuk kimia, sulit untuk sepenuhnya mendorong petani untuk menerapkan budidaya kopi secara organik, (2) harga jual kopi organik dengan kopi konvensional tidak menunjukkan perbedaan harga, sehingga petani tidak termotivasi untuk menerapkan budidaya kopi secara organik, (3) belum tersedianya bibit kopi berkualitas dan bersertifikat sehingga petani masih mengandalkan bibit dari Dinas Pertanian dan bibit yang dijual bebas oleh petani kopi, (4) belum optimalnya asosiasi petani kopi organik sebagai kelembagaan petani sebagai wadah pembelajaran, berbagi informasi dan kekuatan bersama dalam memperluas jaringan usaha dan pemasaran produk kopi. Hal ini sejalan dengan Hasil penelitian [14] menyatakan bahwa kondisi pengelolaan kebun kopi di Provinsi Sumatera Utara masih dilakukan oleh petani dengan pola tradisional yang menggunakan sarana produksi kimia dalam pemeliharannya. Kondisi ini tidak baik untuk produktivitas dan keberlanjutan produksi dan perdagangan kopi, sehingga dalam jangka panjang diperlukan upaya untuk mengubah kebiasaan petani dari usaha tani kopi arabika konvensional menjadi usaha tani kopi arabika yang ramah lingkungan.

Menurut [15] mengemukakan bahwa PPL yang profesional sangat diperlukan dalam menyikapi berbagai tantangan yang terjadi. PPL profesional tersebut antara lain; (1) harus berjiwa kreatif, melihat peluang dan tantangan untuk memajukan, (2). Tidak tergantung instruksi dari Dinas/Pusat, (3). Mengatasi permasalahan aktual prioritas, (4). kompatibel (serasi) dengan berbagai tugas kedinasan, (5). Mampu memajukan usaha pertanian, pengguna jasa penyuluhan.

Karakteristik PPL juga bervariasi, jika dilihat dari pengalaman sebagai aktor perubahan dan pengalaman kerja. Mayoritas PPL telah memiliki pengalaman dalam program penyuluhan pertanian. Masih sedikit PPL yang menguasai GAP kopi arabika, terutama PPL yang menerapkan langsung budidaya kopi sesuai GAP di lahan milik BPP atau lahan sendiri.

Selain itu, PPL juga tidak berdomisili pada sekitar lokasi kegiatan. Kondisi ini yang menjadi pertimbangan PPL dalam melaksanakan perannya untuk mengoptimalkan pendampingan kepada petani kopi. Menurut [16] bahwa,

percepatan adopsi inovasi sangat dipengaruhi secara nyata oleh jarak pemukiman lokasi usahatani, dan jarak pemukiman ke sumber informasi.

Tabel 9. Peran PPL Dalam Adopsi GAP Kopi Arabika

No.	Jenis Peran	Interval Skor	Rata-rata Capaian Skor	Tingkat Peran (%)
1	Edukator	1-65	44,09	66,50
2	Fasilitator	1-20	14,02	70,00
3	Motivator	1-25	13,26	68,80
4	Inovator	1-25	13,26	68,80
5	Advokasi	1-20	16,20	64,80
6	Organisator	1-30	16,20	66,83
7	Monev	1-80	46,38	57,96
Jumlah		265	163,41	66,24

KESIMPULAN

Peran PPL terhadap tingkat adopti GAP Kopi Arabika oleh petani kopi di Kabupaten Tapanuli Selatan termasuk kategori sedang. Peran PPL termasuk kategori tertinggi yakni peran sebagai fasilitator, dan kategori terendah yakni peran sebagai *monitoring* dan evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sudjarmoko, B. 2013. *Prospek Pengembangan Industrialisasi Kopi Indonesia*. (Bogor: Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri, Kementerian Pertanian, *SIRINOV*, Vol 1, No 3:99–110
- [2] Rezkisari, I. 2019. *Bukti Kopi Sudah Jadi Gaya Hidup Masyarakat Indonesia*. <https://www.republika.co.id/berita/gaya-hidup/info-sehat/19/09/18/py0gka328-bukti-kopi-sudah-jadi-gaya-hidup-masyarakat-indonesia>. 8 Maret 2019.
- [3] Putera, AD. 2018. *Produksi Kopi di Indonesia Belum Maksimal*. <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/08/08/125051626/produks-kopi-indonesia-belum-maksimal>. 25 Februari 2019.
- [4] Akses.co. 2017. *Karena Kopi, Sumut dapat Penghargaan Kementan*. <https://www.akses.co/karena-kopi-sumut-dapat-penghargaan-kementan/>. 3 Maret 2019.
- [5] Humas Ditjenbun. 2019. *Pengembangan Kopi Nasional Antisipasi Dampak Perubahan Iklim*. http://tanahun.ditjenbun.pertanian.go.id/web/page/title/116/pengembangan-kopi-nasional-antisipasi-dampak-perubahan-iklim?post_type=informasi. 10 Maret 2019
- [6] Herawati. 2019. *Pembangunan Perkebunan Sumatera Utara*. Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Utara. <http://disbun.sumutprov.go.id/wp-content/uploads/RDP-FEBRUARI-2019-tanpa-foto-produk-1-FINAL-1.pdf>. 10 Maret 2019.
- [7] Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Utara. 2019. *Pembangunan Perkebunan Sumatera Utara Tahun 2019*. <http://disbun.sumutprov.go.id/wp-content/uploads/RDP-FEBRUARI-2019-tanpa-foto-produk-1-FINAL-1.pdf>. 10 Maret 2019
- [8] Badan Pusat Statistik. 2017. <https://sumut.bps.go.id/statictable/2017/10/11/666/luas-tanaman-dan-produksi-kopi-arabika-tanaman-perkebunan-rakyat-menurut-kabupaten-kota-2015.html>. 25 Februari 2019.
- [9] Institut Pertanian Bogor. 2017. *Peran Komoditas Kopi Bagi Perekonomian Indonesia*. <http://sustainability.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2019/01/13.PERAN-KOMODITAS-KOPI-BAGI-PEREKONOMIAN-INDONESIA.pdf>. 10 Maret 2019.

- [10] Saragih JR. 2013. Socioeconomic and Ecological Dimension of Certified and conventional arabica Coffee Production in North Sumatra, Indonesia. *AJARD*. Vol 3 No.3: 93-107
- [11] Sudarko. 2012. Tingkat Kemampuan Anggota Kelompok Tani dalam Penerapan Teknologi Usahatani Kopi Rakyat. *JSEP*. Vol 69 No.1.
- [12] International Trade Centre (ITC). (2011). *Trends in the trade of certified coffee*. Technical Paper. Geneva
- [13] Putra, Robinson. 2018. *Tupoksi Penyuluh*. (Kepulauan Riau: Balai Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pertanian). <http://kepri.litbang.pertanian.go.id/new/images/pdf/Bahan-tayangan/Tupoksi-Penyuluh.pdf>. 8 Desember 2019.
- [14] Mardikanto, T. 2011. *Sistem Penyuluhan Pertanian*, Edisi Revisi. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Press. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/18133/Sistem-penyuluhan-pertanian>.
- [15] Burhansyah, R. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian pada Gapoktan Puap dan Non Puap di Kalimantan Barat (studi kasus:Kabupaten Pontianak dan Landak). *Informatika Pertanian*. Vol 23 No.1: 65-74.