

**Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Perilaku Petani Kopi di Desa Giri
Mekar Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung**

***The Effect of Agricultural Extension Workers' Role on the Behavior of Coffe Farmers
in Giri Mekar Village, Cilengkrang District, Bandung Regency***

Keisha Meylani Pasha*, Anne Charina

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung-Sumedang KM 21, Jatinangor

*Email: keishameylani@gmail.com

(Diterima 16-06-2026; Disetujui 30-07-2026)

ABSTRAK

Rendahnya produktivitas kopi di Desa Giri Mekar disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelola usahatani secara optimal. Penyuluh hadir memberikan pendampingan secara nyata kepada petani guna meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani dalam mengelola usahatani sehingga produktivitas kopi dapat meningkat. Di Kabupaten Bandung, Kecamatan Cilengkrang, produktivitas kopi rendah, disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknik budidaya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui persepsi petani terhadap peran penyuluh pertanian serta pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap perilaku petani. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Giri Makmur, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat dengan melibatkan 46 responden petani kopi. Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan kuesioner. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan melihat nilai t hitung telah diketahui bahwa kinerja penyuluh pertanian berpengaruh signifikan dan positif terhadap perilaku petani. Selain itu, melihat besarnya nilai koefisien determinasi (R^2) menandakan bahwa variabel independent yaitu peran penyuluh pertanian mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen yaitu perilaku petani. Penyuluh pertanian sebaiknya terus mengoptimalkan perannya dalam mendampingi petani untuk keberhasilan usahatani kopi.

Kata kunci: peran, penyuluh pertanian, petani kopi, perilaku petani

ABSTRACT

The low productivity of coffee in the Giri Mekar village is due to the farmers' limited knowledge and skills in managing their farms optimally. The extension worker provides practical support to farmers to help them improve their skills and knowledge in managing their business, thereby increasing coffee productivity. In Bandung Regency, Cilengkrang District, coffee productivity is low due to farmers' limited knowledge and skills in applying cultivation techniques. The objective of this study is to determine farmers' perceptions of the role of agricultural extension workers and the influence of this role on farmers' behavior. The study was conducted in Giri Makmur Village, Cilengkrang Subdistrict, Bandung Regency, West Java Province, involving 46 coffee farmer respondents. A quantitative research design was employed using a questionnaire. Simple linear regression analysis was utilized. Based on the results of hypothesis testing, as indicated by the calculated t -value, it was determined that the performance of agricultural extension officers has a significant and positive influence on farmers' behavior. Furthermore, the high value of the coefficient of determination (R^2) indicates that the independent variable the role of agricultural extension officers is capable of explaining the variation observed in the dependent variable, namely farmers' behavior. Agricultural extension officers should continue to optimize their role in assisting farmers to ensure the success of coffee farming operations

Keywords: role, agricultural extension workers, coffee farmers, farmer behavior

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peran strategis dalam mendorong pembangunan ekonomi nasional, dan keberhasilannya sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang terlibat, khususnya petani (Syam et al., 2019). Salah satu upaya peningkatan kapasitas petani adalah melalui penyuluhan

pertanian, yaitu proses perubahan perilaku petani yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan agar petani mampu meningkatkan produksi dan pendapatannya secara mandiri (Rahmawati et al., 2019). Penyuluh pertanian berperan sebagai agen perubahan (*agent of change*) yang memberikan pendidikan non-formal dan transfer teknologi guna meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya (Mardikanto, 2009).

Komoditas kopi arabika menjadi salah satu sektor yang membutuhkan peran penyuluh secara intensif. Provinsi Jawa Barat menempati posisi kedelapan dalam produktivitas kopi nasional, dengan Kabupaten Bandung sebagai wilayah utama penghasil kopi (BPS, 2021). Data Dinas Perkebunan (2025) menunjukkan bahwa luas areal kopi arabika di Jawa Barat terus meningkat dari 32.524 Ha pada 2021 menjadi 38.195 Ha pada 2025. Namun, perluasan areal ini belum diimbangi oleh peningkatan produktivitas yang memadai. Sekitar 96% tanaman kopi di perkebunan rakyat masih menggunakan teknik budidaya yang belum sesuai dengan anjuran *good agriculture practice* (GAP), disertai lemahnya kelembagaan petani dan keterbatasan modal (Martauli, 2018). Kopi arabika sendiri menuntut pengelolaan yang lebih kompleks dibandingkan kopi robusta karena tingkat kerentanannya yang tinggi terhadap lingkungan, hama, dan penyakit (Marianto, 2022).

Di tingkat kecamatan, Kecamatan Cilengkrang khususnya Desa Giri Mekar, merupakan salah satu sentra produksi kopi arabika di Kabupaten Bandung yang berada pada ketinggian 700–1.000 mdpl (Simanjuntak & Sulistyowati, 2021). Meskipun memiliki potensi agroklimat yang mendukung, produktivitas kopi di wilayah ini hanya mencapai 478 kg/ha, jauh di bawah potensi nasional sebesar 774 ton/ha (Sarvina et al., 2019). Rendahnya produktivitas disebabkan oleh dua faktor utama: penggunaan bibit bukan varietas unggul dan kurang optimalnya penerapan teknik budidaya (Ferry et al., 2015). Teknik budidaya sendiri memiliki kontribusi sebesar 94,8% terhadap hasil produksi kopi (Dahang, 2020). Mayoritas petani kopi di desa masih mengandalkan cara tradisional dengan keterbatasan pengetahuan dan akses terhadap inovasi pertanian (Achmad, 2023).

Untuk mengatasi permasalahan ini, Kelompok Tani Giri Makmur yang berada di Desa Giri Mekar mulai mengaktifkan kegiatan penyuluhan secara terstruktur sejak tahun 2017. Sebelum adanya penyuluh, petani masih keterbatasan pendampingan penyuluh menyebabkan produksi kopi arabika mengalami penurunan dan bersifat fluktuatif (Dewi & Putri et al., 2022). Perubahan perilaku petani melalui peningkatan kapasitas yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan menjadi kunci agar petani mampu mengambil keputusan dan mengembangkan usahatani secara mandiri (Meksy et al., 2016). Penelitian Fitriana & Setiawan (2024) memperkuat hal ini dengan menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan petani dan adopsi teknologi. Sementara itu, Iryanti (2024) menemukan bahwa peran penyuluh sebagai motivator dan katalisator paling dominan dalam meningkatkan kapasitas petani kopi arabika, sedangkan peran sebagai edukator, komunikator, dan fasilitator masih tergolong rendah.

Mengacu pada permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi peran penyuluh pertanian serta mengukur pengaruh peran penyuluh sebagai motivator, edukator, organisator, komunikator, katalisator, dan penasihat terhadap perilaku petani kopi arabika di Kelompok Tani Giri Makmur, Desa Giri Mekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung. Kajian ini penting mengingat belum adanya penelitian yang secara spesifik meneliti dimensi peran penyuluh tersebut di wilayah ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelompok Tani Giri Makmur, Desa Giri Mekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung. Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Variabel penelitian terdiri atas dua variabel utama, yaitu variabel independen (X) peran penyuluh pertanian dan variabel dependen (Y) perilaku petani. Teknik penarikan sampel menggunakan Teknik Nonprobability Sampling yaitu Teknik sensus. Sampel sensus didefinisikan sebagai Teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2019). Populasi Kelompok Tani Giri Makmur terdiri atas 46 anggota petani kopi. Teknik pengumpulan data diantaranya kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi (Sugiyono, 2019). Rancangan analisis data dilakukan dalam dua tahap: (1) Analisis deskriptif untuk mengetahui persepsi peran penyuluh pertanian. (2) Analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap perilaku petani kopi.

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui persepsi peran penyuluh pertanian oleh Kelompok Tani Giri Makmur. Variable pengamatan diklasifikasikan menggunakan metode skor skala likert 1 sampai 7 dari sangat tidak berperan sampai berperan dengan 45 item pernyataan. Rentang kelas interval dihitung menggunakan rumus diferensial semantik (Budiaji W, 2013). Analisis pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap perilaku petani kopi, di uji menggunakan analisis regresi linear sederhana. Dilakukan uji asumsi klasik meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji heteroskedastisitas, (3) uji multikolinearitas. Pengujian hipotesis dilakukan melalui tiga uji statistic yaitu: (1) uji parsial atau uji t, (2) uji simultan atau uji f, (3) uji determinasi atau koefisien determinasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kelompok Tani Giri Makmur, Kampung Legok Nyenang, Desa Giri Mekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Desa ini terletak pada ketinggian 750–1.200 mdpl dengan luas wilayah 220 hektar, menjadikannya kawasan yang sangat sesuai untuk budidaya kopi arabika. Kecamatan Cilengkrang merupakan wilayah penyangga Kota Bandung yang berfungsi sebagai daerah pertanian dan konservasi.

Kondisi iklim di lokasi penelitian tergolong iklim basah dengan tipe curah hujan C (Schmidt dan Ferguson), yakni 4 bulan kering dan 8 bulan basah. Rata-rata curah hujan mencapai 2.600 mm per tahun dengan suhu berkisar 20°C–30°C dan kelembaban antara 60–98%. Kondisi agroklimat tersebut mendukung secara optimal pertumbuhan dan produksi tanaman kopi arabika.

2. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 46 petani kopi anggota Kelompok Tani Giri Makmur sebagai responden. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner. Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, dan status kepemilikan lahan.

Rentang usia petani Sebagian besar berada pada usia produktif 15-64 tahun. Dominasi petani laki-laki, yang mencerminkan pembagian peran gender tradisional Masyarakat pedesaan Indonesia Dimana laki-laki berperan sebagai pencari nafkah utama (Vos & Delabre, 2018). Tingkat Pendidikan petani kebanyakan pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Kondisi ini berimplikasi pada kecenderungan petani untuk mengikuti kebiasaan usahatani secara turun-temurun, dengan kurangnya pertimbangan terhadap inovasi dan Risiko baru (Ryan et al., 2018). Luas lahan yang digarap petani berkisar antara 0,5 – 1,0 hektar dengan pengalaman usaha tani 10 – 20 tahun. Dengan status kepemilikan lahan didominasi oleh lahan sewa perhutani, yang mencerminkan fenomena semakin sempitnya lahan milik pribadi petani (Trimerani & Waluyati, 2022).

3. Persepsi Petani terhadap Peran Penyuluh Pertanian

Penilaian petani terhadap peran penyuluh pertanian di Kelompok Tani Giri Makmur diukur melalui enam dimensi peran, yaitu: motivator, edukator, organisator, komunikator, katalisator, dan penasehat. Hasil penilaian secara keseluruhan menunjukkan bahwa kelima dimensi berada pada kategori baik, sementara satu dimensi motivator berada pada kategori sangat baik.

Tabel 1. Penilaian Peran Penyuluh Pertanian di Kelompok Tani Giri Makmur

No.	Peran Penyuluh	Interval Kelas	Persentase (%)	Tingkat Peranan
1	Motivator	30,8 – 35	39%	Sangat Baik
2	Edukator	26,5 – 30,7	39%	Baik
3	Organisator	26,5 – 30,7	59%	Baik
4	Komunikator	26,5 – 30,7	50%	Baik
5	Katalisator	26,5 – 30,7	67%	Baik
6	Penasehat	26,5 – 30,7	46%	Baik

Peran penyuluh sebagai motivator mendapat penilaian tertinggi sangat baik, 39%, yang menunjukkan bahwa penyuluh telah berhasil mendorong petani untuk mengembangkan usahatani, meningkatkan produksi, dan menerapkan teknologi baru termasuk alat penyemprotan pestisida dan mesin pulper kopi. Hal ini sesuai dengan temuan Rahmawati et al. (2019) yang menyimpulkan bahwa penyuluh di Kabupaten Gorontalo Utara sangat baik dalam memotivasi petani mengakses informasi dan meningkatkan hasil produksi.

Peran edukator dinilai baik pada persentase 39%, tercermin dari penyediaan pelatihan pengendalian hama, penggunaan pupuk subsidi, dan pengenalan teknologi digital pertanian. Meski demikian, sebagian petani masih mengalami kesulitan dalam pencatatan digital, sehingga pencatatan masih dilakukan secara manual. Hasil ini sejalan dengan Nabilah et al. (2024) yang menyatakan bahwa penyuluh meningkatkan kompetensi petani melalui integrasi teknologi pertanian inovatif.

Peran organisator dinilai baik pada persentase 59%, petani menyatakan bahwa penyuluh selalu membantu petani dalam mengarahkan usahatani dari penggunaan sarana produksi hingga panen, selain itu penyuluh membantu memberikan saran kepada petani untuk menanam komoditas selain kopi sebagai alternatif untuk mengantisipasi risiko gagal panen. Hasil ini sejalan dengan Haryanto et al. (2017) menyatakan bahwa peran penyuluh sebagai analisis lingkungan telah membantu petani dalam menjalankan usahatannya, serta menganalisis kendala yang terjadi di lapangan.

Peran komunikator dinilai baik pada persentase 50%, penyuluh telah menyampaikan informasi dengan cara mensosialisasikan kepada petani dengan berdiskusi antar anggota maupun kelompok, penyuluh membantu dalam mempercepat arus informasi dari pihak eksternal ke petani, penyuluh membantu memberikan saran terkait masalah yang dihadapi petani dan mengambil keputusan secara bersama-sama. Hal ini sejalan dengan penelitian Sofia et al. (2022) menyatakan bahwa penyuluh sebagai komunikator berperan dalam membantu petani untuk mengambil keputusan dan diselesaikan secara bersama-sama.

Peran katalisator mendapatkan penilaian tertinggi di antara kategori baik pada persentase 67%, mencerminkan keberhasilan penyuluh dalam menjembatani petani dengan Dinas Pertanian, khususnya dalam fasilitasi bantuan pupuk subsidi dan alat mesin pertanian. Peran penasehat juga dinilai baik pada persentase 46%, di mana penyuluh mendampingi petani dalam pemecahan masalah dan perencanaan strategi jangka panjang, termasuk saran pemasaran hasil panen ke pihak eksternal.

4. Perilaku Usahatani Petani

Perilaku petani dalam mengelola usahatani kopi diukur dari tiga aspek, yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga aspek berada pada kategori sangat baik dan baik.

Tabel 2. Penilaian Perilaku Usahatani Petani Kopi Kelompok Tani Giri Makmur

Perilaku Petani	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Pengetahuan	Sangat Baik	25	54%
Sikap	Baik	26	57%
Keterampilan	Sangat Baik	23	50%

Sumber: Data diolah (2026)

Aspek pengetahuan berada pada kategori sangat baik pada persentase 54%, didukung oleh pengetahuan terkait keunggulan kopi, teknik perawatan, pengendalian hama, dan penggunaan alat mesin pertanian. Penyuluh berperan dalam memperkuat pengetahuan tersebut melalui materi dan media tanam yang sesuai kebutuhan (Rahmawati et al., 2019).

Aspek sikap berada pada kategori baik pada persentase 57%, mencerminkan keterbukaan petani terhadap informasi baru dan kesediaan berkonsultasi dengan penyuluh. Sikap positif ini berkaitan dengan aspek kognisi dan perasaan petani (Desninawati & H., 2021), sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2016) yang menyatakan bahwa peran penyuluh lapangan berpengaruh terhadap perubahan sikap petani.

Aspek keterampilan berada pada kategori sangat baik pada persentase 50%, ditunjukkan dari kemampuan petani mengoperasikan alat mesin pertanian modern dan mengelola budidaya kopi dari panen hingga pascapanen. Meskipun demikian, masih terdapat petani yang ragu mengadopsi inovasi baru akibat keterbatasan modal, selaras dengan temuan Hernalius et al. (2018) bahwa kegiatan penyuluhan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan petani.

5. Hasil Uji Statistik

Seluruh instrumen penelitian dinyatakan valid karena nilai r hitung $>$ r tabel 0,291 dan reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* variabel peran penyuluh pertanian = 0,836 dan perilaku petani = 0,773. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (Shapiro-Wilk: sig. peran penyuluh = 0,193; perilaku petani = 0,843), tidak terjadi heteroskedastisitas (uji Glejser, sig. = 0,050), dan tidak terdapat multikolinearitas (VIF = 1,000; Tolerance = 1,000).

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Variabel	Koefisien (B)	Std. Error	Beta	T Hitung	Sig.
(Konstanta)	62,104	9,383		6,619	0,000
Peran Penyuluh Pertanian	0,156	0,059	0,371	2,654	0,011

Sumber: Data diolah (2026). Variabel Dependen: Perilaku Petani

Hasil analisis regresi linear sederhana menghasilkan persamaan $Y = 62,104 + 0,156X$, di mana setiap kenaikan satu satuan peran penyuluh pertanian akan meningkatkan perilaku petani sebesar 0,156. Uji parsial (uji t) menunjukkan nilai t hitung = 2,654 > t tabel = 2,015 dengan signifikansi 0,011 < 0,05, sehingga hipotesis diterima: peran penyuluh pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku petani kopi. Uji simultan (uji F) menghasilkan F hitung = 7,042 > F tabel = 4,062 (sig. 0,011), mengkonfirmasi pengaruh signifikan tersebut secara keseluruhan.

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of Estimate
1	0,371	0,138	0,118	6,063

Sumber: Data diolah (2026). Prediktor: Peran Penyuluh Pertanian

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,138 menunjukkan bahwa variabel peran penyuluh pertanian mampu menjelaskan 13,8% variasi perilaku petani. Sementara 86,2% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model, seperti kondisi iklim, ketersediaan modal, dan faktor sosial ekonomi lainnya.

6. Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Perilaku Petani Kopi

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi bahwa peran penyuluh pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku usahatani petani kopi di Kelompok Tani Giri Makmur. Temuan ini konsisten dengan penelitian Ghani et al. (2017) yang menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian berpengaruh signifikan terhadap perubahan perilaku petani. Kontribusi penyuluh yang paling nyata dirasakan petani adalah dalam aspek motivasi dan penghubungan antara petani dengan lembaga pertanian.

Meskipun pengaruh peran penyuluh pertanian nyata secara statistik, nilai R^2 yang relatif kecil hanya 13,8% mengindikasikan bahwa perilaku petani juga dipengaruhi secara signifikan oleh faktor-faktor lain. Petani mengakui bahwa kondisi iklim dan cuaca yang tidak menentu menjadi faktor penghambat utama produksi kopi, di samping keterbatasan modal untuk mengembangkan inovasi produk secara mandiri. Hal ini sesuai dengan penelitian Dahang (2020) yang menyatakan bahwa teknik budidaya memiliki pengaruh 94,8% terhadap hasil produksi kopi, yang berarti faktor teknis lapangan memegang peranan krusial di luar fungsi penyuluhan itu sendiri.

Penyuluhan di Kelompok Tani Giri Makmur masih menghadapi sejumlah kendala struktural, terutama terbatasnya jumlah penyuluh pertanian lapangan (PPL) yang harus membina lebih dari satu desa bertentangan dengan amanat UU No. 16 Tahun 2006 yang mengatur satu penyuluh per desa. Akibatnya, jadwal penyuluhan belum teratur dan hanya dilaksanakan ketika ada informasi atau bantuan dari pusat yang perlu disampaikan. Optimalisasi peran penyuluh pertanian melalui peningkatan kapasitas SDM penyuluh dan regularitas program penyuluhan menjadi rekomendasi utama untuk meningkatkan produksi kopi arabika di kawasan ini secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Persepsi petani terhadap peran penyuluh pertanian di Kelompok Tani Giri Makmur secara keseluruhan berada pada kategori sangat baik dan baik. Peran penyuluh sebagai motivator dikategorikan sangat baik. Sedangkan penilaian sebagai edukator, organisator, komunikator, katalisator, dan penasehat dikategorikan baik.

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana didapatkan bahwa peran penyuluh pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku usahatani dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hal ini terjadi karena penyuluh telah hadir sebagai agen perubahan yang memberikan ilmu, memotivasi, serta mendampingi petani secara langsung di lapangan dan menjalankan tugasnya dengan baik. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 13,8% dinyatakan pada kategori lemah. Meskipun penyuluh telah berhasil menjalankan perannya dan berdampak pada perubahan perilaku petani, tetapi

dilapangan petani menyatakan bahwa dalam hasil produksi, petani masih terhambat oleh faktor iklim dan cuaca yang fluktuatif, juga keterbatasan modal dalam mengembangkan inovasi produk kopi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F., Saputro, A. J., & Malang, U. I. (2023). Peran Penyuluh Pertanian terhadap Produksi Kopi di Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan. *JU-Ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, 7(2), 136–146
- Akmal, M., et al. (2022). Pengaruh Luas Lahan dan Pengalaman Usahatani terhadap Pendapatan Petani. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(1), 45–57.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (30 November 2022). *Statistik Kopi Indonesia 2021*
- Budiaji, W. (2013). Skala pengukuran dan jumlah respons skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2(2), 127–133
- Dahang, D. (2020). Pengaruh Teknik Budidaya terhadap Produksi Kopi Arabika. *Jurnal Pertanian Tropika*, 7(2), 112–124.
- Dahang, D., & Pagar Sinalsal Mangatani Munthe, K. (2020). Pengaruh Teknik Budidaya terhadap Produksi Kopi (*Coffea* spp. L.) Masyarakat Karo. *Jurnal Agroteknosains*, 4(2). <http://www.medanbisnisdaily.com>
- Desninawati, M. & H. (2021). Hubungan Peran Penyuluh Pertanian dengan Perilaku Petani Padi. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 16(1), 23–35.
- Dewi, et al. (2016). Pengaruh Peran Penyuluh Lapangan terhadap Perubahan Sikap Petani. *Agrisep*, 15(2), 78–90.
- Dewi, L., & Putri, S. H. (2022). Service quality, customer value, and price to consumer satisfaction at Kopi Kenangan coffee shop. *International Journal of Social Science*, 1(6), 987-992
- Ferry, Y., Supriadi, H., & Ibrahim, M. S. D. (2015). Teknologi budi daya tanaman kopi aplikasi pada perkebunan rakyat. *Jakarta: Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian, Kementerian Pertanian RI*.
- Ghani, et al. (2017). Pengaruh Peran Penyuluh terhadap Perubahan Perilaku Petani. *Jurnal Agro Ekonomi*, 35(1), 15–28.
- Haryanto, Y., Sumardjo, S., Amanah, S., & Tjitropranoto, P. (2017). Efektivitas peran penyuluh swadaya dalam pemberdayaan petani di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian*, 20(2), 141-154.
- Iryanti, I. (2024). Peran Penyuluh Pertanian dan Pengaruhnya terhadap Produksi Padi Sawah di Distrik Mariat Kabupaten Sorong. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 10(2).
- Mardikanto, T. (2009). Sistem Penyuluhan di Indonesia. *Jurnal Sebelas Maret University Press*, 116-127
- Marianto, H., Mujiyo, M., Sutarno, S., Wijaya, L. Z., Syamsuddin, K. A., & Nugroho, B. D. E. P. (2022). Evaluasi Kemampuan dan Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Kopi Arabika di Desa Jayagiri, Lembang, Bandung Barat, Jawa Barat. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 6(1), 23.
- Martauli, E. D. (2018). *Analysis of Coffe Production In Indonesia Analisis Produksi Kopi di Indonesia* (Vol. 01).
- Meksy V. G. Timbulus Mex L. Sondakh Grace A.J. Rumagit. (2016.). Persepsi Petani terhadap Peran Penyuluh Pertanian di Desa Rasi Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Agri-Sosioekonomi Unsrat*, 12, 19–40
- Nabilah, et al. (2024). Peran Penyuluh Pertanian sebagai Edukator dalam Meningkatkan Kompetensi Petani. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 29(1), 67–78.
- Nabilah, W. O. P., Mappasomba, M., & Salahuddin, S. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Kapasitas Petani Padi Sawah Di Kelurahan Ngkaring-Ngkaring Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat*, 4(2), 206-215.

- Rahmawati, et al. (2019). Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Motivasi Petani. *Jurnal Penyuluhan*, 15(1), 45–58.
- Rahmawati, R., Baruwadi, M., & Bahua, M. I. (2019). Peran kinerja penyuluh dan efektivitas pelaksanaan penyuluhan pada program intensifikasi jagung. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(1), 56-70.
- Ryan, et al. (2018). Education Level and Farmer Decision Making in Agricultural Innovation Adoption. *Journal of Rural Studies*, 59, 12–23.
- Sarvina, Y., June, T., Surmaini, E., Nurmalina, R., & Hadi, S. S. (2020). Strategi Peningkatan Produktivitas Kopi serta Adaptasi terhadap Variabilitas dan Perubahan Iklim melalui Kalender Budidaya. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(2), 65. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v14n2.2020.65-78>
- Simanjuntak, K. C., & Sulistyowati, L. (2021). Efisiensi Saluran Pemasaran Kopi (Studi Kasus di Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung). 8.
- Sofia, S., Suryaningrum, F. L., & Subekti, S. (2022). Peran penyuluh pada proses adopsi inovasi petani dalam menunjang pembangunan pertanian. *Agribios*, 20(1), 151-160.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta
- Syam, H., & Lahming, L. (2019). *Peran Penyuluh Pertanian terhadap Peningkatan Kompetensi Petani dalam Aktivitas Kelompok Tani di Desa Rea Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- Trimerani & Waluyati, L. R. (2022). Perubahan Sistem Kepemilikan Lahan Pertanian di Pedesaan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 10(2), 89–102.
- Vos, R. & Delabre, I. (2018). Gender and Agricultural Labor in Rural Indonesia. *World Development*, 112, 234–246.