

## ANALISIS PENGARUH KOMPETENSI TERHADAP KINERJA PENYULUH PERTANIAN DI KABUPATEN MOJOKERTO

### ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF COMPETENCE ON THE PERFORMANCE OF AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS IN MOJOKERTO DISTRICT

Yudha Eka Wasista<sup>1</sup>, Nuriah Yuliati<sup>2\*</sup>, Sri Widayanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional  
“Veteran” Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa  
Timur 60294, Indonesia

18024010086@student.upnjatim.ac.id, nuriah\_y@upnjatim.ac.id,  
sriwidayanti@upnjatim.ac.id.

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto, mendeskripsikan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto, dan menganalisis pengaruh kompetensi terhadap kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan penelitian kuantitatif. Metode pengolahan data dalam penelitian ini adalah dengan persamaan permodelan *structural equation modeling* (SEM). Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kuantitatif yang mengadopsi *Partial Least Square* (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto secara umum berkompotensi tinggi yang terdiri dari 12 indikator sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 91/Permentan/OT.140/9/2013. Penyuluh Pertanian di Kabupaten Mojokerto secara umum mempunyai kinerja yang tinggi sesuai dengan pedoman Departemen Pertanian tahun 2009 yang terdiri dari 9 indikator. Kompetensi berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto.

Kata kunci: kompetensi, kinerja penyuluh pertanian

#### ABSTRACT

*This study aims to describe the competence of agricultural extension workers in Mojokerto Regency, describe the performance of agricultural extension workers in Mojokerto Regency, and analyze the effect of competence on the performance of agricultural extension workers in Mojokerto Regency. The type of research used is descriptive research and quantitative research. The data processing method in this study is the structural equation modeling (SEM) equation. This research uses a quantitative analysis approach that adopts Partial Least Square (PLS). The results showed that agricultural extension workers in Mojokerto district were generally highly competent consisting of 12 indicators in accordance with the Regulation of the Minister of Agriculture Number: 91/Permentan/OT.140/9/2013. Agricultural extension workers in Mojokerto district generally have high performance in accordance with the 2009 Ministry of Agriculture guidelines consisting of 9 indicators. Competence has a significant effect on the performance of agricultural extension workers in Mojokerto district.*

*Keywords: competence, performance of agricultural extension workers*

## Pendahuluan

Kinerja penyuluh pertanian dirasakan mulai menurun sejak berlakunya otonomi daerah. Penyuluh pertanian banyak yang beralih fungsi menjadi pejabat struktural atau tetap menjadi penyuluh pertanian tetapi tidak dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Pada awalnya penyuluh pertanian merupakan aparat pusat yang bekerja di daerah untuk membantu petani di pedesaan. Kegiatan pertanian saat ini mengarah kepada pengembangan agribisnis. Untuk menjalankan agribisnis diperlukan pembinaan bagi petani yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhannya agar mereka mampu mengelola usahanya. Kualitas petani dalam menjalankan agribisnis sangat tergantung kepada kinerja penyuluh yang langsung melakukan pembinaan kepada petani dilahan usaha taninya.

Penyuluh pertanian mempunyai tugas pokok dan fungsi yang perlu dilakukan untuk mencapai kinerja yang baik penyuluh yang berkinerja baik dapat memposisikan dirinya sebagai motivator, edukator, fasilitator dan dinamisor yang berdampak pada perubahan perilaku petani dalam berusaha. Untuk itu penyuluh pertanian perlu memiliki berbagai kemampuan, antara lain: kemampuan berkomunikasi, bekerjasama, berpengetahuan luas, bersikap mandiri dan mampu menempatkan dirinya sesuai dengan karakteristik dan kepentingan petani. (Bahua, 2016). Kinerja penyuluh lapangan merupakan kriteria penilaian atas keseluruhan kegiatan kerja yang telah dilakukan untuk kemudian dibandingkan dengan kesesuaian target yang ingin dicapai melalui indikator-indikator yang telah ditetapkan. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), beberapa penelitian juga membahas mengenai kinerja penyuluhan pertanian.

Menurut Tandibato et al., (2021) menunjukkan seberapa baik kinerja penyuluh pertanian, yang dapat ditentukan dengan melihat tugas utama yang menjadi tanggung jawab mereka, yang hasilnya positif karena kegiatan penyuluhan

pertanian hanya berkonsentrasi pada operasi pertanian inti. Misalnya, program pertanian, pertemuan teknis, pameran, dan kursus petani. Selain itu menurut pendapat Ellyta et al.,(2021) tanggung jawab penyuluh sebagai konselor, penyelenggara, teknisi, penghubung, dan katalisator pembaruan lebih dari cukup bagi petani, sedangkan menurut Banunaek et al.,(2017), meningkatkan efektivitas penyuluh dengan menitikberatkan pada unsur spesifik penyuluh, psikologi, perencanaan, dan lingkungan kerja penyuluh pertanian.

Mencermati keadaan yang terjadi pemerintah pusat mengambil tindakan berupa program revitalisasi penyuluh pertanian yang memberikan semangat baru bagi para penyuluh, apalagi dengan diterbitkannya Undang-Undang Nomor 16 tahun 2006 tentang system penyuluh pertanian dan rencana adanya standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sehingga jabatan penyuluh pertanian tidak hanya merupakan jabatan fungsional tetapi juga jabatan profesi. Beberapa daerah tingkat Propinsi dan Kabupaten sudah menerapkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 sehingga memberi semangat kepada para penyuluh pertanian untuk kembali mengaktivasi diri dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Penyuluh pertanian mitra sekaligus guru bagi petani dalam mengelola usahanya. Sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: PER/02/Menpam/2/2008 tentang Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian dan Angka Kreditnya bahwa tugas pokok Penyuluh pertanian adalah melakukan kegiatan persiapan penyuluh pertanian, evaluasi dan pelaporan, pengembangan Penyuluhan Pertanian, pengembangan profesi dan penunjang kegiatan penyuluhan pertanian dalam upaya pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan petani.

Jumlah penyuluh pertanian yang ada di Indonesia saat ini sedikit demi sedikit mulai berkurang. Penyuluh yang ada jumlahnya tidak sesuai dengan desa binaan yang terdapat di wilayah tersebut. Seperti

jumlah penyuluh pertanian yang berada di Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur mengalami penurunan.

Data dari BPPSDMP, 2023 pada tahun 2021, jumlah penyuluh cenderung kurang dan tidak ideal dengan jumlah desa binaan. Jumlah penyuluh pertanian Kabupaten Mojokerto sebanyak 163 orang yang terdiri dari 57 penyuluh PNS, 91 orang THL-TBPP dan 15 orang THL-TBPPD. Jumlah tersebut membina 298 Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), 1.112 kelompok tani dan 6 Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP) yang tersebar di 304 desa. dapat disimpulkan bahwa rata-rata seorang penyuluh membina hingga 4-5 desa.

Sedangkan di tahun 2022, jumlah penyuluh cenderung kurang dan tidak ideal dengan jumlah desa binaan. Jumlah penyuluh pertanian Kabupaten Mojokerto sebanyak 158 orang yang terdiri dari 55 penyuluh PNS, 89 orang THL-TBPP dan 14 orang THL-TBPPD. Jumlah tersebut membina 298 Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), 1.112 kelompok tani dan 6 Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP) yang tersebar di 304 desa. Jumlah penyuluh pertanian Kota Mojokerto sebanyak 14 orang yang terdiri dari 10 penyuluh PNS, 2 orang THL-TBPP dan 2 orang THL-TBPPD. Jumlah tersebut membina 10 Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), 80 kelompok tani dan 1 Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP) yang tersebar di 18 desa, dapat disimpulkan bahwa rata-rata seorang penyuluh membina hingga 5 desa.

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dari pernyataan Kepala Bagian Penyuluhan Pertanian Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto diketahui bahwa kekurangan formasi Penyuluh Pertanian. Banyaknya penyuluh senior yang akan segera memasuki masa pensiun menyebabkan semangat kerja menurun dan kurangnya formasi penyuluh pertanian sehingga pekerjaan memusat pada penyuluh junior, THL-TBPP dan THL-TBPPD yang mempunyai tanggungjawab

dan kewenangan terbatas, frekuensi kunjungan ke poktan maupun gapoktan menjadi berkurang dikarenakan jumlah penyuluh dengan desa binaan yang tidak optimal, hal ini menjadi cikal bakal kinerja penyuluh menjadi rendah.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang kinerja penyuluh pertanian dengan judul “Analisis Pengaruh Kompetensi terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penyuluh pertanian yang berada dalam cakupan wilayah Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto yang berjumlah 54 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anggota populasi.

Metode analisis data dalam penelitian menggunakan permodelan *structural equation modeling* (SEM), dengan pendekatan *Partial Least Square* (PLS).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kompetensi Penyuluh Pertanian**

Penelitian ini menggunakan 12 item kuesioner kompetensi untuk mengukur seberapa besar pengaruh dari kompetensi terhadap kinerja penyuluh pertanian. Hasil penilaian responden terhadap kompetensi penyuluh dapat dijelaskan pada tabel 1 berikut ini :

**Tabel 1.** Hasil Sebaran Penilaian Responden terhadap Nilai Variabel Kompetensi

No	Pernyataan (Kompetensi)	Rata - Rata	Kategori
1.	Membuat data potensi wilayah dan agro ekosistem	3,89	Tinggi
2.	Memberikan bimbingan untuk penyusunan RDKK	3,80	Tinggi
3.	Penyusunan program penyuluhan pertanian	3,85	Tinggi
4.	Membuat Rencana Kerja Tahunan Penyuluh Pertanian (RKTPP)	3,81	Tinggi
5.	Desiminasi/penyebaran materi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan para petani	3,76	Tinggi
6.	Merencanakan, menganalisis, dan melaksanakan metoda penyuluhan pertanian	3,69	Tinggi
7.	Peningkatan kapasitas petani terhadap akses informasi dalam mengembangkan usahatani	3,74	Tinggi
8.	Bimbingan penyuluh pertanian dalam rangka peningkatan kelas kelompok tani	3,81	Tinggi
9.	Bimbingan kepada penyuluh pertanian dalam rangka menumbuhkan dan mengembangkan KEP dari aspek kuantitas dan kualitas	3,94	Tinggi
10.	Bimbingan teknis dalam meningkatkan produksi komoditi unggulan	3,85	Tinggi
11.	Evaluasi pelaksanaan dan dampak penyuluhan pertanian	3,81	Tinggi
12.	Laporan pelaksanaan penyuluhan pertanian	3,70	Tinggi
Rata-Rata Keseluruhan		3,80	Tinggi

Sumber: Data Primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 1 tentang analisis deskriptif variabel kompetensi diatas, dapat

disimpulkan bahwa nilai rata-rata dari setiap indikator variabel kompetensi yang dimiliki penyuluh pertanian Kabupaten Mojokerto tergolong dalam kategori tinggi atau baik, karena berada pada interval 3,41-4,20. Hal ini menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan kompetensi penyuluh pertanian. Adapun nilai minimum atau terendah berada pada indikator “Merencanakan, menganalisis, dan melaksanakan metoda penyuluhan pertanian”, hal ini dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tahun 2009 tentang Metode Penyuluhan Pertanian, metode penyuluhan pertanian adalah cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan oleh penyuluh pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka tahu, mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, sumberdaya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Banyak penyuluh pertanian yang tergolong baru sehingga menggunakan cara atau tehnik yang sangat sedikit atau menggunakan beberapa cara atau tehnik seperti yang dijelaskan dalam Undang-undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan. Permen tersebut berisikan metode-metode yang dapat memandu penyuluh pertanian, seperti teknik komunikasi, metode jumlah sasaran dan metode indera penerima dari sasaran. Sehingga capaian kompetensi “Merencanakan, menganalisis, dan melaksanakan metoda penyuluhan pertanian” dalam 12 kompetensi penyuluh mendapatkan nilai paling rendah.

Sedangkan nilai maksimum atau tertinggi berada pada indikator “Bimbingan kepada penyuluh pertanian dalam rangka menumbuhkan dan mengembangkan KEP dalam aspek kuantitas dan kualitas”. Hal ini dikarenakan, Penguatan kelembagaan

dilakukan melalui beberapa upaya, antara lain:

1. Mendorong dan membimbing petani bekerjasama di bidang ekonomi secara berkelompok.
2. Fasilitas bantuan dan akses permodalan, peningkatan posisi tawar, peningkatan fasilitasi dan pembinaan kepada organisasi kelompok, dan peningkatan efisiensi dan efektivitas usahatani.
3. Meningkatkan kapasitas SDM petani berbagai kegiatan pendampingan, dan latihan yang dirancang secara khusus bagi pengurus dan anggota.

Penguatan kelembagaan kelompok tani juga dilakukan melalui kegiatan pendampingan dan pertemuan atau musyawarah petani dengan dihadiri oleh tokoh masyarakat, pamong desa, penyuluh pertanian, dan instansi terkait sehingga kelompok tani yang terbentuk makin terikat oleh kepentingan dan tujuan bersama dalam meningkatkan produksi dan pendapatan dari usahatannya. Selain itu, di tiap lokasi juga telah dilakukan rekayasa sosial dengan maksud agar memanfaatkan program tersebut secara berkelanjutan. Melalui rekayasa sosial diharapkan akan tumbuh rasa memiliki, partisipasi, dan pengembangan kreatifitas, yang disertai adanya dukungan dari masyarakat. Salah satu bentuk rekayasa sosial yang dikembangkan adalah membangun sistem perguliran antar anggota dan antar kelompok (Hermanto *et al.*, 2010).

Penyuluhan pertanian harus mengetahui permasalahan yang ada, perbaiki kesalahan alternatif penyuluhan yang pemecahan masalah dilakukan buat ranking (Materi, Metoda, Media) laporan hasil kegiatan penyuluhan.

Penyuluh Pertanian sesuai dengan tugas dan fungsinya yaitu melaksanakan penyuluhan kepada pelaku utama dan pelaku usaha, dengan menyajikan materi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan sasaran, pemasaran, sosial ekonomi dan pemberdayaan masyarakat khususnya kelompok tani dan gabungan kelompok tani, kreatifitas penyuluh pertanian sangat

diperlukan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarganya

### **Kinerja Penyuluh Pertanian**

Penelitian ini menggunakan 9 item kuesioner kinerja untuk mengukur seberapa besar pengaruh dari kompetensi terhadap kinerja penyuluh pertanian. Hasil penilaian responden terhadap kinerja penyuluh dapat dijelaskan pada tabel berikut ini :

**Tabel 2.** Hasil Sebaran Penilaian Responden Terhadap Nilai Variabel Kinerja

No.	Pernyataan (Kinerja)	Rata-Rata	Kategori
1.	Menyusun program penyuluhan pertanian.	4,04	Tinggi
2.	Tersusunnya rencana kerja penyuluh pertanian PNS di wilayah kerja masing-masing.	4,04	Tinggi
3.	Tersusunnya peta wilayah komoditas unggulan spesifik lokasi.	3,91	Tinggi
4.	Terdesiminasinya informasi dan teknologi pertanian secara merata dan sesuai dengan kebutuhan petani.	3,96	Tinggi
5.	Tumbuh kembangnya keberadaan dan kemandirian petani, kelompok tani, usaha/asosiasi petani dan usaha formal (koperasi dan kelembagaan lainnya).	4,06	Tinggi
6.	Terwujudnya kemitraan usaha antara petani dengan pelaku usaha yang saling menguntungkan.	3,96	Tinggi
7.	Terwujudnya akses petani ke lembaga keuangan.	3,96	Tinggi
8.	Meningkatnya produktivitas agribisnis komoditi unggulan di masing-masing wilayah kerja.	3,94	Tinggi
9.	Meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani di masing-masing wilayah kerja	4,00	Tinggi
Rata-Rata Keseluruhan		3,99	Tinggi

Sumber: Data Primer diolah, 2023 Berdasarkan tabel 2 tentang analisis

deskriptif variabel kinerja diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dari setiap indikator variabel kinerja yang dimiliki penyuluh pertanian tergolong dalam kategori tinggi atau baik, karena berada pada interval 3,41-4,20. Hal ini menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan kinerja. Adapun nilai minimum atau terendah berada pada indikator “Tersusunnya peta wilayah komoditas unggulan spesifik lokasi”. Sedangkan nilai maksimum atau tertinggi berada pada indikator “Tumbuh kembangnya keberadaan dan kemandirian petani, kelompok tani, usaha/asosiasi petani dan usaha formal (koperasi dan kelembagaan lainnya)”.

Tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa, nilai rata-rata kinerja penyuluh pertanian sebesar 3,99 yang termasuk dalam kategori baik. Hal ini berarti bahwa kinerja penyuluh berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91/Permentan/OT.140.9/2013 tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian dalam melaksanakan tugas seorang penyuluh termasuk dalam kategori cukup baik. Hal ini berarti bahwa Penyuluh dengan tingkat kinerja yang cukup baik tentu akan berdampak pada optimalnya hasil capaian visi dan misi instansi Dinas Pertanian dan juga bagi masyarakat khususnya petani akan membuat tingkat usahatani akan berjalan dengan baik sesuai dengan harapan dan target yang ditetapkan.

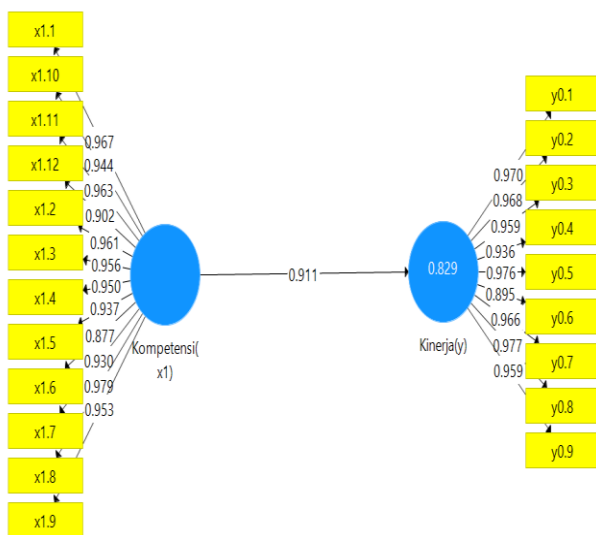
### Hasil Uji Analisis Data

Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan Pendekatan *Partial Least Square* (PLS). Ghozali (2018), mendefinisikan analisis SEM-PLS sebagai bagian sekaligus alternatif SEM dimana analisis PLS dapat menganalisis indikator variabel laten dengan model reflektif dan formatif. Pada PLS, variabel laten didefinisikan sebagai jumlah dari indikatornya. Pada perkembangannya SEM dibagi menjadi dua jenis, yaitu *covariance*

based SEM (CB-SEM) dan *variance-based SEM* atau Partial least squares (SEM-PLS).

SEM-PLS merupakan metode analisis yang powerfull karena dapat digunakan pada setiap skala data yang meliputi nominal, ordinal, interval dan rasio, serta syarat asumsi pada metode ini lebih fleksibel (Yamin *et al.*, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi terhadap kinerja penyuluh pertanian di Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto.

**Hasil Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)**



**Gambar 1.** Model Struktural (*Outer Model*) Sumber: Pengolahan Data dengan *SmartPLS 3*, 2023

Menurut Hair, *et al* (2017) model pengukuran menggambarkan bagaimana hubungan antara indikator dengan variabel latennya. Ada 3 kriteria dalam pengukuran outer model yaitu dengan *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*.

1. *Convergent Validity* (Validitas Konvergen)

Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) merupakan ukuran nilai yang digunakan untuk validitas konvergen atau *convergent validity* yang validitas tiap konstruk tiap indikator-indikator tersebut diuji. Hair *et al.* (2014), menyatakan bahwa

terdapat dua kriteria untuk menilai apakah model pengukuran memenuhi syarat validitas konvergen untuk konstruk reflektif yaitu: nilai loading > 0.70 dan nilai p signifikan (p-value) < 0.05, atau nilai *Average Variance Extracted* (AVE) ≥ 0.50.

Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian validitas dengan melihat hasil pada tabel *outer loading*, pada masing – masing variabel laten yaitu variabel kompetensi dan kinerja. Ukuran refleksi individual dikatakan valid jika memiliki korelasi nilai ≥ 0,7 (Wati, 2018). Uji validitas menunjukkan tingkat instrumen yang berhubungan. Hasil penelitian akan dinyatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang diperoleh dengan data yang sesungguhnya pada obyek yang diteliti (Hernikasari *et al.*, 2022).

**Tabel 3.** Nilai *Loading Factor*

	Kinerja (y)	Kompetensi (x1)	Ket
x1.1		0,967	Diterima
x1.10		0,944	Diterima
x1.11		0,963	Diterima
x1.12		0,902	Diterima
x1.2		0,961	Diterima
x1.3		0,956	Diterima
x1.4		0,950	Diterima
x1.5		0,937	Diterima
x1.6		0,877	Diterima
x1.7		0,930	Diterima
x1.8		0,979	Diterima
x1.9		0,953	Diterima
y0.1	0,970		Diterima
y0.2	0,968		Diterima
y0.3	0,959		Diterima
y0.4	0,936		Diterima
y0.5	0,976		Diterima
y0.6	0,895		Diterima
y0.7	0,966		Diterima
y0.8	0,977		Diterima
y0.9	0,959		Diterima

Sumber: Pengolahan Data *SmartPLS 3*, 2023

Hasil penelitian pada tabel 4.6 bahwa nilai *loading factor* yang dapat menunjukkan hubungan antara indikator

terhadap variabel latennya. Nilai *loading factor* pada indikator setidaknya harus memiliki nilai lebih dari 0,7 untuk dapat merefleksikan atau mencerminkan dengan baik variabel latennya. Semakin besar nilai *loading factor* yang dihasilkan menunjukkan semakin besar kontribusi suatu indikator dalam merefleksikan variabel latennya.

Hasil dari nilai loading faktor oleh indikator X1.1 sebesar 0,967, untuk indikator X1.2 sebesar 0,961, untuk indikator X1.3 sebesar 0,956, untuk indikator X1.4 sebesar 0,950, untuk indikator X1.5 sebesar 0,937, untuk indikator X1.6 sebesar 0,877, untuk indikator X1.7 sebesar 0,930, untuk indikator X1.8 sebesar 0,979, untuk indikator X1.9 sebesar 0,953, untuk indikator X1.10 sebesar 0,944, untuk indikator X1.11 sebesar 0,963, untuk indikator X1.12 sebesar 0,902. Sedangkan untuk Y1.1 sebesar 0,970, untuk indikator Y1.2 nilai indikator loading nya sebesar 0,968, untuk indikator Y1.3 nilai indikator loading nya sebesar 0,959, untuk indikator Y1.4 nilai indikator loading nya sebesar 0,936, untuk indikator Y1.5 nilai indikator loading nya sebesar 0,976, untuk Y1.6 nilai indikator loadingnya sebesar 0,895, untuk Y1.7 nilai indikator loadingnya sebesar 0,966, untuk Y1.8 nilai indikator loadingnya sebesar 0,977, untuk Y1.9 nilai indikator loadingnya sebesar 0,959.

*Convergent validity* dari *measurement model* dengan indikator reflektif dapat diketahui melalui korelasi antara nilai indikator dengan konstruksinya dalam hal ini dapat dilihat dari hasil output *loading factor*, dimana nilai *loading factor* harus  $> 0,7$  (Ghozali, 2014). Berikut merupakan *output factor loading* hasil estimasi dari PLS Algorithm dengan software *SmartPLS 3.0*.

Berdasarkan pada output tersebut, diketahui bahwa nilai *factor loading* (*convergent validity*) untuk seluruh indikator setiap konstruk dapat dinyatakan memenuhi kriteria *convergent validity*,

karena seluruh nilai *loading factor* masing-masing indikator lebih besar dari 0,70.

#### a. Variabel Kompetensi

Variabel kompetensi memiliki 12 indikator yang sudah memenuhi kriteria dari validitas konvergen karena memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0,7. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa variabel kompetensi dicerminkan melalui data potensi wilayah dan agro ekosistem (X1.1), bimbingan penyusunan RDKK (X1.2), penyusunan program penyuluhan pertanian (X1.3), Rencana Kerja Tahunan Penyuluh Pertanian (RKTTP) (X1.4), desiminasi/penyebaran materi penyuluhan (X1.5), merencanakan, menganalisis, dan melaksanakan metoda penyuluhan pertanian (X1.6), peningkatan kapasitas petani terhadap akses informasi dalam mengembangkan usahatani (X1.7), bimbingan penyuluh pertanian dalam rangka peningkatan kelas kelompok tani (X1.8), bimbingan kepada penyuluh pertanian dalam rangka menumbuhkan dan mengembangkan KEP dari aspek kuantitas dan kualitas (X1.9), bimbingan teknis dalam meningkatkan produksi komoditi unggulan (X1.10), evaluasi pelaksanaan dan dampak penyuluhan pertanian (X1.11), dan laporan pelaksanaan penyuluhan pertanian (X1.12).

Pada indikator bimbingan kepada Penyuluh Pertanian dalam rangka peningkatan kelas kelompok tani (X1.8) menjadi indikator yang memberikan kontribusi pengaruh tertinggi untuk variabel content marketing dengan nilai *loading factor* 0,979.

#### b. Variabel Kinerja

Variabel kinerja memiliki 9 indikator yang sudah memenuhi kriteria dari validitas konvergen karena memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0,7 dengan begitu dapat dikatakan bahwa variabel kinerja dapat dicerminkan melalui program penyuluhan pertanian di setiap tingkatan wilayah kerja dan analisa hasil rekapitulasi data kegiatan penyuluhan pertanian (Y1.1), Rencana Kerja Tahunan Penyuluhan Pertanian yang dilakukan setiap tahun (Y1.2), data potensi

wilayah (SDA, SDM, SDE) dan analisa data hasil rekapitulasi data potensi wilayah (SDA, SDM, SDE) (Y1.3), diseminasi teknologi pertanian (teknis, sosial, dan ekonomi) secara merata, dan diseminasi teknologi pertanian (teknis, sosial, dan ekonomi) sesuai kebutuhan (Y1.4), keberdayaan dan kemandirian pelaku utama dan pelaku usaha, dan evaluasi keberdayaan dan kemandirian pelaku utama dan pelaku usaha (Y1.5), kemitraan pelaku utama dan pelaku usaha, dan evaluasi kemitraan pelaku utama dan pelaku usaha (Y1.6), akses pelaku utama dan pelaku usaha ke kelembagaan keuangan, informasi, sarana produksi, dan evaluasi akses pelaku utama dan pelaku usaha ke kelembagaan keuangan, informasi, sarana produksi (Y1.7), peningkatan produktivitas usaha tani pelaku utama, dan evaluasi fasilitas produktivitas usaha tani pelaku utama melalui defarm (Y1.8), peningkatan pendapatan dan kesejahteraan pelaku utama, dan analisa fasilitas peningkatan pendapatan dan kesejahteraan pelaku utama (Y1.9).

Pada indikator peningkatan produktivitas usaha tani pelaku utama, dan evaluasi fasilitas produktivitas usaha tani pelaku utama melalui defarm (Y0,8) memberikan kontribusi pengaruh tertinggi untuk variabel kinerja dengan nilai *loading factor* 0,977.

**Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)**

Setelah *convergen validity*, evaluasi selanjutnya adalah *discriminant validity* dengan *cross loading*, nilai *square root of average variance extracted (AVE)* dan *composite reliability*. *Discriminant validity* dari model pengukuran dinilai berdasarkan pengukuran *cross loading* dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan pokok pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka konstruk laten memprediksi indikatornya lebih baik daripada konstruk lainnya. Hasil pengujian *discriminant validity* diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 4.** Nilai (*Discriminant Validity*) *Cross Loading*

	Kinerja (y)	Kompetensi (x1)	Ket
x1.1	0,884	0,967	Diterima
x1.10	0,891	0,944	Diterima
x1.11	0,896	0,963	Diterima
x1.12	0,812	0,902	Diterima
x1.2	0,860	0,961	Diterima
x1.3	0,852	0,956	Diterima
x1.4	0,857	0,950	Diterima
x1.5	0,849	0,937	Diterima
x1.6	0,799	0,877	Diterima
x1.7	0,828	0,930	Diterima
x1.8	0,879	0,979	Diterima
x1.9	0,895	0,953	Diterima
y0.1	0,970	0,890	Diterima
y0.2	0,968	0,899	Diterima
y0.3	0,959	0,871	Diterima
y0.4	0,936	0,849	Diterima
y0.5	0,976	0,884	Diterima
y0.6	0,895	0,831	Diterima
y0.7	0,966	0,867	Diterima
y0.8	0,977	0,872	Diterima
y0.9	0,959	0,874	Diterima

Sumber: Pengolahan Data *SmartPLS 3*, 2023

Berdasarkan hasil output *cross loading* dalam tabel 4.7 diatas, dapat diketahui bahwa korelasi setiap indikator terhadap konstraknya lebih tinggi dibanding terhadap konstruk lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa konstruk laten memprediksi indikator-indikatornya lebih baik dibandingkan dengan indikator - indikator konstruk lainnya. Pendekatan kedua menggunakan Fornell-Larcker Criterion dalam penilaian *discriminant validity*. Nilai Fornell-Larcker Criterion didapatkan dengan cara membandingkan akar kuadrat dari nilai AVE dengan korelasi variabel konstruk. Dalam Fornell-Laker Criterion suatu variabel konstruk harus memiliki varian yang lebih banyak dibandingkan dengan variabel konstruk lainnya.

Dapat dilihat pada Tabel 5 bahwa hasil nilai varian setiap variabel konstruk

memiliki nilai lebih besar dibanding yang lainnya. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa syarat *discriminant validity* terpenuhi dikarenakan nilai kuadrat AVE dari setiap variabel konstruk mewakili variabel itu sendiri.

**Tabel 5.** Nilai *Discriminant Validity* Fornell Larcker

	Kinerja (y)	Kompetensi (x1) <sub>-</sub>	Ket
Kinerja (y)	0,957		Valid
Kompetensi (x1) <sub>-</sub>	0,911	0,944	Valid

Sumber: Pengolahan Data *SmartPLS 3*, 2023

Berdasarkan perhitungan Fornell-Larcker Criterion didapatkan bahwa hasil validitas deskriminan menunjukkan jika nilai konstruk lebih besar dari variabel lain maka hal ini menunjukkan jika data sudah lolos pada pengujian validitas deskriminan.

### Reabilitas (*Reability*)

Pengujian selanjutnya untuk menganalisis outer model adalah dengan melihat reliabilitas konstruk variabel laten yang diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* maupun nilai *cronbach alpha* diatas 0,70. Berikut hasil output *composite reliability* dan *cronbach alpha*.

**Tabel 6.** Output *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

	Cronbach's Alpha	rho <sub>-</sub> A	Reliabilitas Komposit	AVE
Kinerja (y)	0,988	0,989	0,990	0,915
Kompetensi (x1) <sub>-</sub>	0,989	0,989	0,990	0,891

Sumber: Pengolahan Data *SmartPLS 3*, 2023

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa nilai awal variabel Kompetensi (X) dan

variabel Kinerja (Y) *cronbach's alpha* dan *composite reliability* masing-masing konstruk berada di atas 0,7. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa konstruk model memenuhi uji reliabilitas. Berdasarkan informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki validitas konvergen yang baik, validitas diskriminan yang baik, dan reliabilitas konsistensi internal yang baik.

### Hasil Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian inner model atau model struktural dilakukan untuk melihat hubungan antara konstruk nilai signifikansi dan R-square dari model penelitian.

Pengujian model struktural bertujuan untuk memprediksi hubungan antara variabel laten (Ghozali & Latan, 2015). Pengukuran *Inner Model* mempunyai indikator pengukuran sebagai berikut :

#### 1. R Square

Pengujian R Square bertujuan untuk melihat hubungan antar konstruk, nilai signifikansi R<sup>2</sup>, dan model penelitian. Kriteria dari R Square menurut Ghozali & Latan (2015) Jika nilai R square 0,75 atau kuat, 0,50 moderat, dan 0,25 lemah. Berikut ini adalah hasil R square menggunakan aplikasi *SmartPLS 3*.

**Tabel 7.** Pengujian R Square

	R Square	Adjusted R Square	Ket
Kinerja (y)	0,829	0,826	Valid

Sumber: Pengolahan Data *SmartPLS 3*, 2023

R-Square sendiri bertujuan untuk menunjukkan presentasi variasi konstruk endogen dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen. Berdasarkan tabel 7 hal ini memiliki arti bahwa variabel kinerja mampu dijelaskan oleh variabel kompetensi sebesar 0,829 atau dapat dinyatakan bahwa kontribusi pengaruh variabel kinerja sebesar 82,9% sedangkan sisanya sebesar 17,1% merupakan kontribusi variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

#### 2. Uji Fit

**Tabel 8.** Model Uji Fit

	Model Saturasi	Model Estimasi	Ket
SRMR	0,026	0,026	Valid
d_ULS	0,154	0,154	Valid
d_G	1,930	1,930	Valid
Chi-Square	400,165	400,165	Valid
NFI	0,847	0,847	Valid

Sumber: Pengolahan Data *SmartPLS 3*, 2023

Berdasarkan tabel di atas Nilai NFI pada model estimasi menunjukkan nilai 0.847 di mana nilai tersebut sudah mendekati angka 1 maka dari hasil tersebut menunjukkan data sudah fit.

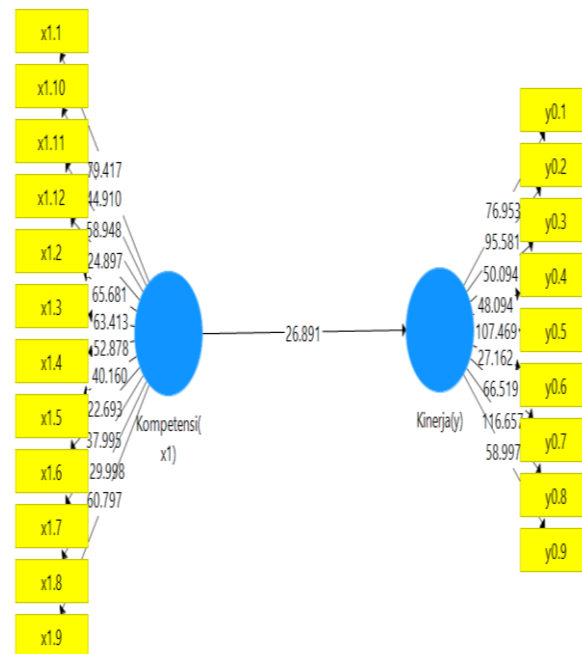
**Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Mojokerto**

Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini, diperoleh hasil mengenai signifikansi perbandingan nilai p dengan nilai *cronbach's alpha* yang ditentukan. Nilai p paling kecil kemungkinannya untuk menguji hipotesis, sehingga hubungan antar variabel masih signifikan. Pengujian hipotesis ini dapat dilakukan dengan *SmartPLS 3* menggunakan fungsi bootstrapping dan mengamati hasil *path factor*. Dalam bootstrapping, data yang berbeda secara acak diekstraksi dari sampel asli untuk menggantikan sampel asli (Hair *et al.*, 2017). Cabello *et al* (2017) menyatakan bahwa sub-sampling untuk menghitung SEM-PLS adalah 5000 subsampel untuk distribusi yang lebih baik. *Degrees of Freedom* (df) hipotesis dalam SEM-PLS tergantung pada nilai significance level.

Pengujian hipotesis digunakan untuk menjelaskan arah hubungan antara variabel laten eksogen dengan variabel endogen. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan analisis jalur atau *path analysis*. Tingkat signifikansi yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, dan apabila tingkat signifikansi yang dipilih sebesar 5% tingkat

signifikansi atau tingkat kepercayaan adalah sebesar 0,05 untuk menolak suatu hipotesis.

Berikut adalah hasil dari uji hipotesis dengan koefisien jalur yang terdapat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Hasil Koefisien Jalur  
Sumber: Data Primer 2023, diolah

Pada penelitian ini menggunakan nilai alpha sebesar 5% sehingga nilai p value yang diperbolehkan adalah < 0,05. Apabila nilai probabilitas (p value) <0,05 maka Ha diterima dan Ho ditolak. Berikut merupakan hasil bootstrapping dari penelitian ini.

**Tabel 9.** Hasil Uji Hipotesis *Path Coefficients Bootstrapping*

	Sam- pel Asli (O)	Rata- rata Sampel (M)	Stan- dar Devi- asi (STD EV)	T Statistik (O/ST DEV)	P Val- ues
Komp etensi (x1) -> Kinerj a (y)	0.91 1	0.909	0.034	26.891	<b>0.00 0</b>

Sumber: Pengolahan Data *SmartPLS 3*, 2023

Berdasarkan Tabel 9 Uji Hipotesis *Path Coefficients* bisa didapatkan hasil sebagai berikut :

Hasil pengujian hipotesis bahwa variabel Kompetensi (X) memiliki pengaruh positif terhadap Kinerja (Y) menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur ialah sebesar 0,911. Arah hubungan yang positif menunjukkan jika semakin baik Kompetensi (X) yang diterapkan maka Kinerja (Y) juga akan semakin meningkat. Hasil analisis jalur yang menunjukkan nilai probabilitas atau p-value t sebesar 0,000 dengan alpha 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) apabila di buat presentasi sekitar 95% yang membuktikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa bahwa variabel Kompetensi (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kinerja (Y).

Kinerja yang baik dari seorang penyuluh pertanian merupakan harapan bagi setiap organisasi penyuluhan. Dengan memiliki penyuluh yang memiliki kinerja yang baik, maka sebuah organisasi dapat dengan mudah mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kompetensi merupakan dimensi tindakan dari tugas, dimana tindakan tersebut dipakai oleh penyuluh untuk menyelesaikan tugas pekerjaan mereka untuk mendapatkan hasil yang memuaskan sesuai kinerja yang diharapkan.

Bedasarkan hasil analisis statistik menggunakan metode analisis jalur dapat diperoleh data mengenai Kompetensi apakah mempengaruhi Kinerja yaitu berpengaruh positif, yang berarti adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang sesuai dengan penelitian terdahulu yang berjudul “Analisis Faktor Kompetensi terhadap Kinerja penyuluh Pertanian PNS di Provinsi Riau (Studi Kasus di Kota Dumai dan Kabupaten Siak” Harahap, Novika Sari (2017). Karena pada penelitian tersebut membahas bagaimana kompetensi berpengaruh positif terhadap kinerja penyuluh pertanian yang sesuai dengan hasil penelitian bersifat positif yang telah diteliti oleh penulis.

Pada masa sekarang ini telah dilakukan berbagai upaya pembaharuan menuju terciptanya sistem penyuluhan pertanian yang profesional, dinamis dan efisien, yang diarahkan pada pengembangan profesionalisme penyuluh sebagai profesi yang mandiri, perwujudan jati diri penyuluh sebagai pendidik, dan mitra kerja petani. Profesionalisme penyuluh pertanian diarahkan untuk mengembangkan keahlian, keberpihakan kepada petani dan peningkatan citra penyuluh pertanian, pendekatan spesifik lokasi dan keunggulan kompetitif wilayah serta efisien dalam penggunaan sumberdaya.

Peran penyuluh di masa depan tidak hanya menyediakan berbagai ilmu dan teknologi yang mampu menjawab permasalahan pelaku utama, transformasi teknis sosial dan ekonomi, hubungan hubungan dan informasi yang dibutuhkan pelaku utama, namun dituntut kehandalan dalam mengidentifikasi: (1) berbagai masalah yang semakin kompleks seperti optimalisasi pemanfaatan sumberdaya alam dengan memperhatikan kelestariannya, (2) kebutuhan informasi dan teknologi pelaku utama yang di masa depan (3) rencana/program penyuluhan harus berdasarkan kebutuhan masyarakat tani, (4) perumusan rencana/program hingga implementasinya, (5) pengembangan dan pembinaan potensi sumberdaya manusianya. Oleh karena itu, maka diperlukan keterlibatan pemerintah, penyuluh dan pelaku utama. Pemerintah berperan sebagai penyelenggara kegiatan penyuluhan dengan menyediakan berbagai sarana dan prasarana yang diperlukan. Penyuluh pertanian harus mempunyai kemampuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi, sementara itu pelaku utama sebagai khalayak sasaran harus mampu menerima dan mengaplikasikan dalam kegiatan usahataniannya. Penyuluh pertanian dapat dikatakan mempunyai kemampuan dan berkinerja yang tinggi apabila telah

melaksanakan tugas pokok dan fungsi sesuai dengan standar indikator yang telah ditentukan (Departemen Pertanian, 2010).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pengaruh kompetensi terhadap kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto, maka dapat disimpulkan bahwa penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto secara umum berkompentensi tinggi yang terdiri dari 12 indikator sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 91/Permentan/OT.140/9/2013. Penyuluh Pertanian di Kabupaten Mojokerto secara umum mempunyai kinerja yang tinggi sesuai dengan pedoman Departemen Pertanian tahun 2009 yang terdiri dari 9 indikator. Kompetensi berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Mojokerto.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah dan Jogiyanto.(2009). Konsep Dan Aplikasi PLS (Partial Least Square) Untuk Penelitian Empiris. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM
- Abdullah.(2015). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Aguinis, Herman dan Kurt Kraiger. 1997. Practicing What We Preach: Competency – Based Assessment of Industrial/Organizational Psychology Graduate Students. Denver: University of Colorado, 1997.
- Anwas, O. M. 2013. Pengaruh Pendidikan Formal, Pelatihan, dan Intensitas Pertemuan terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 19 (1), 50.
- Bahua, I. dan L. Marleni. 2016. Model pengembangan kompetensi penyuluh pertanian di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 9 (1) : 13-19.
- Bahua, Mohamad Iqbal. 2016. Kinerja Penyuluh Pertanian. Yogyakarta. Deepublish.
- Banunaek, M. F., Suminah, S., & Karsidi, R. (2017). Pemberdayaan untuk Meningkatkan Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 210.
- BPS. 2020. Indikator Pertanian (Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura). ©Badan Pusat Statistik/BPS - Statistics Indonesia
- Creswell, John W. (2007) *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches*. California: Sage Publication Inc.
- Departemen Pertanian, 2006. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006. Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan. Jakarta.
- Ellyta, E., Sasmito, S., & Ekawati, E. (2021). The Role Of Agricultural Extension Worker In Rice Farming In Covid-19 Pandemic In Sambora Village, Mempawah Regency. *Ziraa'Ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 46(3), 315–326
- Ghozali, Imam, Hengky Latan. 2015. Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris. BP Undip. Semarang.
- Ghozali, Imam. 2013. A plikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadi, S. 2015. Statistik. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hartati, P., M. J. Surung, Sudirman, dan A. Wahab. 2011. Analisis Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan. *Jurnal Agrisistem*, 7 (2): 95-97
- Hutapea, Parulian & Thoha. Nurianna. 2008. Kompetensi Plus. Jakarta: GramediaJaya, I.G.N.M. & Sumertajaya, I.M., 2008. Pemodelan Persamaan Struktural Dengan Partial Least Square. Prosiding Semnas

- Matematika dan Pendidikan Matematika, 1, pp.118-32.
- Kartasapoetra AG. 1997. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Jakarta: Bina Aksara
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2013. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 91/Permentan/OT.140/9/2013 tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian
- Mardikanto, T. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Kerja sama Lembaga Pengembangan Pendidikan. Surakarta: UNS Press.
- Marius. J.A., Sumadjo, & Margono, S. 2006. Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Penyuluh terhadap Kompetensi Penyuluh di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pertanian*, 3.
- Marliati; Sumardjo; Pang S. Asngari; Prabowo Tjitropranoto Dan Asep Saefuddin. 2008. Faktor-Faktor Penentu Peningkatan Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Memberdayakan Petani(Kasus di Kabupaten Kampar Provinsi Riau). *Jurnal Penyuluhan*.4 (2) :95
- Peranginangin, M. I. F. R. L. Silalahi dan R. Siregar. Hubungan karakteristik penyuluh dengan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Simalungun. *Journal of Agrica Ekstensia*. 10 (2) : 35-44.
- Peraturan Menteri Pertanian, No. 91 Tahun 2013. Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian. Jakarta.
- Priyatno, Duwi, 2014, SPSS 22 Pengolah Data Terpraktis, Edisi 1, Yogyakarta: ANDI. Hal: 94, 103, 106.
- Republik Indonesia. 2006. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan.
- Riduwan. 2013. Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tandibato, H. E., Kaunang, R., & Memah, M. Y. (2021). Covid-19 Pandemic at Sub District Taratara Satu of West Tomohon District Tomohon City . 17, 251–260.
- Tenenhaus, M., (2004). PLS Regression and PLS Path Modeling for Multiple Table Analysis. COMPSTAT 2004 Proceedings. Physica-Verlag, Springer, Wurzburg, Berlin.
- Wahyuti, Umi. 2017. Metode dan Teknik Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka – Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Tangerang Selatan.
- Zainal, M. 2009. Mengurai Variabel hingga Instrumen. Yogyakarta: Graha Ilmu.