

Peningkatan Kinerja Digital Penyuluh Pertanian Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur

Performance Improvement for Agricultural Extension Service, Agriculture and Food Service, in Banyuwangi Regency, East Java

Tanti Kustiari^{1,*}), Yoga Ananta Budiman²

¹Program Studi Pascasarjana Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Jember 68121, Indonesia

²Dinas Pertanian dan Pangan, Jl Jaksa Agung Suprpto, Banyuwangi, Jawa Timur, 68425, Indonesia

*E-mail korespondensi: tanti.kustiari@polije.ac.id

Diterima: 12 Maret 2023 | Disetujui: 13 Juli 2023 | Publikasi Online: 18 September 2023

ABSTRAK

Era digital ditandai dengan penggunaan jaringan internet untuk kemudahan pelayanan penyuluhan pertanian, namun petani belum mampu mengakses dan memanfaatkan secara maksimal. Pertanian digital bergantung sejauhmana kinerja penyuluh kompeten mendampingi petani, memfasilitasi dan mengedukasi komunikasi informasi berteknologi digital. Penelitian bertujuan menganalisis kinerja penyuluh yang dipengaruhi beberapa faktor secara langsung maupun tidak langsung yaitu karakteristik individu penyuluh, motivasi kerja, kelembagaan, dan literasi digital. Populasi dalam penelitian ini adalah penyuluh pertanian Kabupaten Banyuwangi baik yang berstatus sebagai ASN maupun non ASN berjumlah 142 orang yang seluruhnya dijadikan responden penelitian dengan teknik sensus sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM smartPLS). Hasil menunjukkan bahwa kompetensi penyuluh memediasi hubungan antara dukungan kelembagaan dan literasi digital terhadap peningkatan kinerja penyuluh. Kompetensi tidak memediasi karakteristik penyuluh dan motivasi terhadap kinerja penyuluh pertanian disebabkan tidak adanya berpengaruh nyata baik langsung maupun langsung. Implikasi hasil penelitian bahwa pengambil kebijakan Dinas Penyuluhan Pertanian dan Pangan Banyuwangi dalam meningkatkan kinerja penyuluh perlu dilakukan dengan cara meningkatkan dan mempertahankan tingkat kompetensi penyuluh pertanian. Pengembangan kompetensi digital penyuluh merupakan strategi dasar mencapai keberlanjutan kinerja kelembagaan penyuluhan pertanian daerah Dinas pertanian dan Pangan dalam mengoptimalkan daya saing pertanian dan beradaptasi mengikuti perkembangan lingkungan global.

Kata kunci : kinerja penyuluh, kompetensi penyuluh, literasi digital

ABSTRACT

The digital era shows that the internet network is used to facilitate agricultural extension services, but farmers have not been able to access and use it properly. Digital agriculture depends on the extent to extension workers are competent in handling farmers, facilitating and educating information communication using digital technology. The aim of this research is to analyze the performance of extension workers which is influenced by several factors directly or indirectly, namely individual extension characteristics, work motivation, institutions, and digital literacy. The population is agricultural extension workers in Banyuwangi Regency, both ASN and non ASN, totaling 142 people, all of whom are used as research samples using census sampling technique. The data analysis technique used is *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM smartPLS). The results shows that the competence of extension workers mediates the relationship between institutional support and digital literacy on improving the performance of extension workers. Competence does not mediate The characteristics of extension agents and motivation on the performance of agricultural extension agents are due to the fact that there is no real direct or direct influence. The implication of the research results is that the policy makers of the Banyuwangi Agricultural and Food Extension Service in improving the performance of extension workers need to be done by increasing and maintaining the level of competence of agricultural extension workers. The development of digital extension training is a basic strategy for achieving institutional development for regional agricultural development at the Department of Agriculture and Food in optimizing agricultural competitiveness and adapting to global environmental developments.

Keywords: digital literacy, competence of agricultural worker, performance of extentionom



Authors retain copyright and grant the journal/publisher non exclusive publishing rights with the work simultaneously licensed under a <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

Published under Department of Communication and Community Development Science, IPB University and in association with Perhimpunan Ahli Penyuluhan Pembangunan Indonesia.

E-ISSN: [2442-4110](https://doi.org/10.25015/19202346275) | P-ISSN: [1858-2664](https://doi.org/10.25015/19202346275)

PENDAHULUAN

Penyuluh pertanian bertugas sebagai pelaksana tugas pokok pengelola teknis bidang penyuluhan dan menjalankan sebagian kegiatan teknis Dinas Pertanian Banyuwangi. Penyuluh Dinas Pertanian kabupaten Banyuwangi diantaranya penyuluh aparatur sipil negara, tenaga harian lepas tenaga bantu penyuluh pertanian (THL TBPP) dan THL Kabupaten. Tahun 2021 jumlah penyuluh ASN sebanyak 38 orang, P3K (Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja) 53 orang, dan 1 Orang THL TBPP serta 64 orang pendamping penyuluh berada di 20 Balai Penyuluhan Pertanian Kabupaten Banyuwangi. Kemampuan penyuluh menjalankan tugasnya dapat ditinjau berdasarkan hasil capaian dalam pelayanan dan keberhasilan memberdayakan petani dan pelaku usaha. Disebutkan oleh Bahua bahwa penyuluh pertanian berperan sebagai penyedia jasa pendidikan, konsultasi agribisnis, mediator pedesaan, pemberdaya dan pembela petani, selain itu mereka berperan dalam menyampaikan inovasi pertanian, serta menjadi penghubung antara petani dan pemerintah (Bahua, 2016).

Penyuluh pertanian bersama pemerintah daerah mendukung program-program pengembangan pertanian, dimana sektor pertanian menjadi salah satu sektor unggulan Kabupaten Banyuwangi, dan sektor pertanian mampu memberikan sumbangan terbesar bagi PDRB Kabupaten Banyuwangi dengan nilai 29,36% (BPS, 2020). Pemerintah Kabupaten Banyuwangi berupaya meningkatkan dan menjaga keberlanjutan sektor pertanian di masa yang akan datang, mampu beradaptasi dengan perkembangan digitalisasi dan globalisasi. Ditandai penyuluh didorong menumbuhkan usaha-usaha petani, memiliki kapasitas beradaptasi pertanian digital agar mampu terintegrasi dalam jejaring nasional maupun pasar internasional.

Kinerja penyuluh pertanian merupakan eksistensi penyuluh yang memahami keterkaitan tugas, program berkualitas dan kebutuhan petani (Purwatiningsih, Fatchiya, & Mulyandari, 2018). Kinerja juga dimaknai dengan prestasi yang dicapai. Pada era digital, kinerja penyuluhan dinilai berdasarkan prestasi transformasi penyuluhan digital di tingkat pedesaan. Era digital ditandai derasnya informasi data dan teknologi, menjadi tantangan bagi penyuluh pertanian beradaptasi, mempelajari, menggunakan, memanfaatkan teknologi informasi digital untuk menunjang peningkatan kinerja penyuluhan. Kajian kinerja institusi Dinas Pertanian Banyuwangi Jawa Timur pada era digital perlu dilakukan karena menurut Maulidiah bahwa keberhasilan suatu penyuluhan pertanian dapat ditinjau dari aspek kinerja penyuluh (Maulidiah, Prayitno, & Subagiyo, 2021).

Kinerja berkaitan dengan faktor latarbelakang penyuluh seperti tingkat umur dan pendidikan (Sudarso, Prakoso, Widakdo, Holik, & Iska, 2021). Namun kedua parameter yaitu umur dan pendidikan tidak cukup mampu menjelaskan capaian kinerja optimum. Lebih lanjut Sudarso dkk merekomendasikan penelitian lebih lanjut pada aspek kompetensi, yaitu pemanfaatan internet. Hal tersebut terbukti, Purwatiningsih menjelaskan bahwa kompetensi dan pemanfaatan internet menentukan keberhasilan kinerja (Purwatiningsih et al., 2018).

Selain itu, kinerja suatu lembaga pemerintahan dapat dioptimalisasikan dengan aspek-aspek lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Temuan menunjukkan kelembagaan, ketrampilan dan motivasi meningkatkan kompetensi dan kinerja penyuluh pertanian (Yuliani, Anantanyu, & Wibowo, 2017). Beberapa bukti empiris peneliti sebelumnya digunakan untuk melengkapi kerangka berfikir penelitian kinerja penyuluh pertanian yang akan dikumpulkan bukti-bukti empiris dan dievaluasi secara komprehensif.

Kinerja penyuluh berpotensi berubah dari waktu ke waktu. Kinerja pada saat tertentu tidak mencerminkan kompetensi pengetahuan disebabkan faktor temporal yang berlalu dengan peristiwa berikutnya (Kiss, Nemeth, & Janacsek, 2022). Kompetensi digital memberikan dampak pengaruh pada kinerja (Mahboobe Mehrvarz, Elham Heidari, Mohammadreza Farrokhnia, 2021). Keterkaitan kinerja dan kompetensi yaitu dilihat ketika kinerja dapat dicapai bergantung kompetensi yang dipertahankan dari waktu ke waktu.

Kompetensi dikonsepsikan terbatas pada pengetahuan teoritik dan ketrampilan teknis (kinerja) namun kompetensi harus dipertahankan sehingga kompetensi yang keberlanjutan didalamnya mencakup sikap, pemikiran kritis, tindakan meyakinkan publik atau kepastian keselamatan public (Rachael Vernon, Mary Chiarella, Elaine Papps, 2019). Bagi penyuluh, kompetensi adaptif era digital jika mampu mengembangkan potensi lokal, optimalisasi sumberdaya lokal, *self education*, jalin komunikasi dengan media digital/non digital, memanfaatkan informasi dan data digital dan membangun jejaring pasar petani, yang secara keseluruhan menghasilkan output, manfaat dan keamanan bagi petani.

Kompetensi merupakan kemampuan berulang di dalamnya mencakup pengetahuan, sikap dan ketrampilan (Ongena, 2022). Kompetensi penyuluh didefinisikan sebagai tingkat kemampuan penyuluh yang terdiri atas pengetahuan, sikap dan ketrampilan untuk menjalankan tugas penyuluhan dalam memberdayakan petani (Kustanti, Rusmana, & Hadisiwi, 2021). Ada relevansi kompetensi dengan kinerja penyuluh yang berkelanjutan. Perlunya suatu kajian kinerja penyuluh yang seperti apa yang layak dinyatakan kompeten sepanjang karirnya. Era teknologi digital menuntut penyuluh menguasai media digital agar mampu mentransformasi teknologi informasi digital di kalangan petani. Petani-petani di pedesaan membutuhkan penyuluh kompeten yang mampu meningkatkan literasi petani menggunakan platform digital seperti platform digital pupuk bersubsidi. Mahboobe menegaskan kompetensi digital memberikan dampak positif pada peningkatan kinerja (Mahboobe Mehrvarz, Elham Heidari, Mohammadreza Farrokhnia, 2021).

Relevansi kompetensi dengan faktor-faktor penentunya. Kompetensi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya motivasi (Yuliani et al., 2017), karakteristik individu penyuluh (Leleng, Dethan, & Simamora, 2021), dipengaruhi dukungan kelembagaan dan pemanfaatan media digital (Rizal, Fatchiya, & Sadono, 2021). Pemanfaatan media digital tersebut dikaji terbatas pada aspek durasi, frekuensi dari media sosial, padahal media digital yang diperlukan penyuluh kompeten mencakup literasi akses internet, literasi informasi dan data, keragaman akses jenis media, memfilter berbagai informasi data dari internet, dan memiliki etika digital. Oleh karena itu, kompetensi memanfaatkan media digital dipandang secara lebih luas. Berbeda dari penelitian sebelumnya, maka penelitian ini mengkaji literasi digital menjadi bagian dari kompetensi yang harus dikuasai penyuluh. Literasi digital merujuk pada konsep yang dikeluarkan Kemkominfo (Law, Woo, de la Torre, & Wong, 2018); (Kemkominfo, 2020). Konsep literasi berhubungan dengan aksesibilitas informasi yang ditunjukkan tingkat kemudahan dan ragam penggunaan media komunikasi (Rasmira, Lubis, & Gandasari, 2019). Literasi digital memediasi pengaruh antara kompetensi dan kinerja (Mehrvarz, Heidari, Farrokhnia, & Noroozi, 2021). Dengan demikian penelitian didesain untuk eksplorasi dan menghasilkan informasi dan temuan yang lebih lengkap dalam rangka melengkapi keterbatasan informasi kompetensi adaptif dan kinerja yang berkelanjutan. Kompetensi adaptif dimaknai integrasi aspek kompetensi profesi penyuluh dan kompetensi digital sebagai keutuhan makna dari konsep kompetensi penyuluh dalam penelitian ini.

Pembahasan kinerja dan relevansinya telah sering dibahas dalam berbagai penelitian sebelumnya, namun kondisi di lapangan menunjukkan belum optimalnya pengembangan kompetensi penyuluh pertanian. Hal ini menyebabkan analisis pengembangan kompetensi penyuluh pertanian menjadi sangat penting untuk dilakukan. Penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kompetensi penyuluh pertanian, sehingga pengembangan dapat dilakukan melalui optimalisasi faktor-faktor tersebut. Pentingnya penyuluh kompeten menyampaikan informasi pertanian ternyata tidak sejalan dengan kompetensi yang dimiliki penyuluh saat ini. Kondisi saat ini menunjukkan bahwa masih banyak penyuluh pertanian memiliki kompetensi yang rendah dalam melaksanakan tugasnya sebagai agen perubahan di bidang pembangunan pertanian. Permasalahan lainya adalah jumlah penyuluh yang terbatas (Kustiari, Sumardjo, Slamet, & Tjitropranoto, 2017). Permasalahan tersebut juga dialami pada penyelenggaraan penyuluhan di Kabupaten Banyuwangi.

Kajian kinerja penyuluh pertanian Banyuwangi telah dilakukan, dilaporkan bahwa kinerja penyuluh belum sesuai harapan. Upaya peningkatannya diperlukan strategi prioritas yaitu evaluasi kinerja berkala dan penguatan teknologi informasi (Widakdo, 2014). Rekomendasi tersebut, sangat relevan jika dipilih menjadi tema kajian kinerja penyuluh dan teknologi informasi yang berkembang. Dengan demikian kinerja penyuluh pertanian Banyuwangi dapat dicermati perkembangannya apabila diperbandingkan temuan kajian kinerja sebelumnya pada rentang waktu selama sepuluh tahun. Sejauhmana hasil kerja penyuluh pertanian Banyuwangi dicapai di era digital, menjadi permasalahan penelitian yang dirancang dengan pendekatan kuantitatif yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Harapannya, bukti-bukti empiris terbaru dapat menjawab prestasi kerja yang berhasil dicapai penyuluh pertanian waktu saat ini.

Banyak latarbelakang faktor penentu baik buruknya *skill* maupun hasil kerja yang perlu diungkap. Selain itu, tidak banyak informasi terkait dampak dan pengaruh literasi digital pada kompetensi seseorang ((Mehrvarz et al., 2021); Rizal et al., 2021) dan dampaknya pada institusi pemerintah (Ongena, 2022) khususnya di lembaga pemerintahan pertanian Banyuwangi. Keterbatasan informasi dan kajian penelitian tersebut yang pada akhirnya memperkuat penelitian dilakukan. Penelitian ini berupaya mengungkapkan dan menjelaskan sejauhmana komunikasi informasi digital dikuasai penyuluh dalam melancarkan, memudahkan jangkauan pedesaan antara 1 hingga 3 desa per penyuluh yang berada di 20

BPP Kabupaten Banyuwangi. Se jauh mana penyuluh belajar penyuluhan digital salah satunya program bantuan pupuk bersubsidi berbasis aplikasi. Kompetensi digital penyuluh dapatkah menyelesaikan berbagai tugas pelayanan penyuluhan dengan beban kerja yang tinggi. *One man one village* atau satu desa dibina seorang penyuluh belum terwujud. Se jauh mana keunggulan digitalisasi di sektor pertanian mampu mengatasi dan menurunkan kerumitan pekerjaan penyuluh, kemudahan mejangkau wilayah pelosok pedesaan, meningkatkan kinerja penyuluh digital sesuai harapan Dinas Pertanian dan Pangan Banyuwangi. Topik penelitian juga mengkaji keterkaitan faktor-faktor karakteristik individu, motivasi, dukungan kelembagaan yang diduga secara integral saling memperkuat pengaruhnya pada peningkatan kinerja penyuluh.

Tujuan penelitian menganalisis faktor-faktor karakteristik individu penyuluh, motivasi, dukungan kelembagaan, kapasitas literasi digital mempengaruhi secara langsung dan tidak langsung terhadap kinerja penyuluh pertanian di Kab Banyuwangi. Penelitian hendak menjelaskan kontribusi pengaruh faktor kompetensi dalam memediasi karakteristik penyuluh, kekuatan motivasi, kemampuan kelembagaan dinas penyuluh, literasi digital para penyuluh terhadap baik atau buruknya kinerja penyuluh pertanian. Tinjauan kinerja secara komprehensif, empiris dari sudut aspek internal dan eksternal diharapkan memberikan gambaran komprehensif terkini. Berven berpendapat penyuluh profesional harus disiapkan dan dilengkapi kompetensi menghadapi tantangan sehari-hari dan masa depan (Berven, Franck, & Hastings, 2020). Dinas Penyuluhan Pertanian dan Pangan Banyuwangi yang profesional memastikan tenaga penyuluh sukses hari ini dan hari depan dengan cara memperhatikan, menguasai parameter-parameter penting dalam penelitian ini.

METODE

Penelitian dengan metode survey dilaksanakan secara daring di lingkungan Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi dan seluruh Kecamatan di Kabupaten Banyuwangi. Penelitian dilakukan selama kurang lebih 4 (empat) bulan mulai bulan Mei 2022 sampai dengan Agustus 2022. Tahapan penelitian dimulai dari penyusunan rencana penelitian, pengujian instrumen penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan penyajian data.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh penyuluh pertanian Aparatur Sipil Negara (ASN) dan tenaga honorer harian lepas (THL) yang bekerja di Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi. Pemilihan penyuluh pertanian sebagai populasi dikarenakan penyuluh merupakan individu yang memiliki keterlibatan langsung dengan petani dan harus memiliki kompetensi dalam melakukan kegiatan penyuluhan di Kabupaten Banyuwangi. Jumlah populasi sebanyak 142 orang. Keseluruhan penyuluh Dinas Pertanian dan Pangan tersebar bertugas di Kabupaten dan tersebar di 20 BPP (Balai Penyuluhan Pertanian) yang kedudukannya berada di tiap Kecamatan Kabupaten Banyuwangi.

Jumlah responden untuk melakukan analisis pengembangan kompetensi penyuluh di Kabupaten Banyuwangi adalah sebanyak 142 orang. Jumlah ini ditentukan dengan menggunakan teknik *non probability sampling* (sampling jenuh) menggunakan metode pengambilan sampel secara sensus sampling. Populasi penelitian diambil sebagai responden penelitian berdasarkan metode daring. Sejumlah 142 orang adalah jumlah penyuluh yang telah mengisi kuesioner *google form* dan hasilnya diterima serta memenuhi syarat melalui *platform digital* dengan alat bantu *google form* dan *whatsapp*.

Pendekatan penelitian *explanatory* yang menjelaskan hubungan pengaruh diantara beberapa variabel eksogen karakteristik individu penyuluh, motivasi, dukungan kelembagaan dan literasi digital terhadap variabel endogen kompetensi dan kinerja. Data kuantitatif yang didukung data kualitatif diperoleh dengan cara wawancara terstruktur, terbuka secara online. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Data deskriptif berupa data total skor variable yang dikategorikan tiga kategori tinggi, sedang dan rendah melalui transformasi data prosentase dengan selang interval 0 – 50 (rendah), 50.1 – 75 (sedang), 75.1 – 100 (tinggi).

Kualitas instrumen dilakukan pengujian statistic model pengukuran PLS (Sofyani, n.d.) sehingga diperoleh koefisien validitas instrument dengan rentang koefisien 0,61-0,89 (Tabel 3), reliabilitas variable dengan rentang koefisien 0,72 – 0,90 (Tabel 4). Pengujian seluruh hipotesis dengan smartPLS versi 3 untuk diperoleh model fit hubungan antar variable.

Variable Penelitian dan Skala Pengukuran

Variabel eksogen penelitian terdiri atas 4 (empat) dimensi, yaitu: karakteristik individu penyuluh (X1), motivasi kerja (X2), dukungan kelembagaan (X3), literasi digital penyuluh (X4), sedangkan variabel terikat (endogen) yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) variabel, yaitu: kompetensi penyuluh (Y1) dan kinerja penyuluh (Y2). Kompetensi sebagai variabel mediator terhadap faktor endogen kinerja penyuluh.

Definisi operasional kompetensi penyuluh merupakan tingkat pengetahuan, sikap, keterampilan, perilaku atau karakteristik pribadi yang penting untuk melaksanakan pekerjaan sebagai penyuluh pertanian. Kompetensi merujuk pada Permentan dan studi sebelumnya terkait seperangkat kemampuan pada tugas fungsi pokok, juga kompetensi penguasaan teknologi informasi digital, identifikasi potensi wilayah kerja, optimalisasi sumberdaya lokal, *self education*, komunikasi interpersonal, kemampuan berinovasi, mampu berjejaring digital, menggunakan media penyuluhan digital dan cetak (Law et al., 2018; Rizal et al., 2021; Zuhendri, Afdal, 2021).

Kinerja penyuluh didefinisikan sebagai hasil atau tingkat keberhasilan kerja seorang penyuluh dalam menjalankan tugas-tugas kerja sesuai standar kerja penyuluh menurut Lembaga Dinas Pertanian dan Pangan yang merujuk perundang-undangan Peraturan Menteri Pertanian No. 91 Tahun 2013. Kinerja diukur berdasarkan aspek kinerja perencanaan, pelaksanaan, pelaporan, dan evaluasi (Menteri Pertanian Republik Indonesia, 2013).

Karakteristik individu penyuluh merupakan komponen-komponen yang dimiliki diri penyuluh, yang diukur berdasarkan umur, pendidikan formal, jumlah pelatihan teknis dan diklat fungsional yang pernah diikuti, dan masa kerja. Motivasi kerja penyuluh merupakan dorongan-dorongan yang melatarbelakangi pekerjaan sebagai penyuluh pertanian. Motivasi kerja diukur dari sudut dorongan berprestasi, berafiliasi, dan dorongan berpengaruh.

Konsep dukungan kelembagaan yaitu ketersediaan fasilitas lembaga penyuluhan yang mendukung, membantu, memudahkan pelaksanaan tugas penyuluhan yang diukur dari aspek iklim kerja, wilayah kerja, dukungan atasan, dan dukungan kebijakan. Konsep literasi digital adalah tingkat penguasaan teknologi informasi digital yang diperlukan dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Konsep literasi mengacu standar global framework skill literasi digital UNESCO 2018 (Kemkominfo, 2020); (Law et al., 2018). Parameter literasi digital meliputi kecakapan mengakses internet, pemanfaatan informasi dan data, *up date* penguasaan teknologi informasi digital, berfikir kritis dan etika komunikasi digital.

Teknik olah data dan analisis data secara inferensial

Data diolah dan dianalisis dengan persamaan struktur atau *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS versi 3). Proses perhitungan menggunakan aplikasi software SmartPLS versi 3.2.9. Kriteria uji yang dilakukan dalam PLS dengan beberapa ketentuan. Ketentuan pertama, *Outer Model* (Measurement Model), menjelaskan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Outer model mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya. Adapun uji yang dilakukan dalam model ini adalah : *Convergent Validity*, *Composite Reliability*, dan *Average Variance Extracted* (AVE).

Ketentuan kedua, Inner Model (*Structural Model*), merupakan sebuah model yang menjelaskan hasil uji hubungan antara konstruk laten. Nilai signifikansinya dapat dilihat pada t test atau C.R (*critical ratio*) yang diperoleh melalui bootstrapping atau resampling method. Langkah kedua adalah mengevaluasi nilai R-Square. Interpretasi nilai R-Square sama dengan interpretasi R-Square regresi linear, yaitu besarnya *variability* peubah endogen yang mampu dijelaskan oleh peubah eksogen. Perubahan nilai R-Square dapat digunakan untuk melihat apakah pengaruh peubah laten eksogen terhadap peubah laten endogen memiliki pengaruh yang substantif. Nilai signifikansi yang digunakan (*two-tailed*) *t-value* 1.65 (*significance level* = 10%), 1.96 (*significance level*= 5%), dan 2.58 (*significance level* = 1%) (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011). Ketentuan yang ketiga adalah menguji hipotesis seluruh variable laten.

Hipotesa penelitian

Beberapa hipotesa yang diuji diantaranya: hipotesa kesatu, diduga terdapat pengaruh langsung secara positif antara karakteristik individu penyuluh dan kompetensi penyuluh. Hipotesa kedua, diduga

terdapat pengaruh langsung secara positif motivasi kerja penyuluh terhadap kompetensi penyuluh. Hipotesis ketiga, terdapat signifikansi positif antara dukungan kelembagaan dan kompetensi penyuluh. Hipotesis ke-empat, terdapat pengaruh secara positif literasi digital terhadap kompetensi penyuluh. Hipotesis kelima, karakteristik individu penyuluh berpengaruh langsung secara positif terhadap kinerja penyuluh. Hipotesis ke-enam, motivasi kerja berpengaruh langsung secara positif terhadap kinerja penyuluh. Hipotesis ketujuh, dukungan kelembagaan berpengaruh positif terhadap kinerja penyuluh. Hipotesis kedelapan, literasi digital berpengaruh positif terhadap kinerja penyuluh. Hipotesis kesembilan diduga terdapat pengaruh langsung secara positif antara kompetensi dan kinerja penyuluh. Hipotesis kesepuluh karakteristik individu penyuluh berpengaruh positif terhadap kinerja melalui kompetensi penyuluh. Hipotesis ke-sebelas, motivasi kerja berpengaruh positif terhadap kinerja melalui kompetensi penyuluh. Hipotesis kedua belas, dukungan kelembagaan berpengaruh positif terhadap kinerja melalui kompetensi penyuluh. Hipotesis ketiga belas, literasi digital berpengaruh positif terhadap kinerja melalui kompetensi penyuluh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Responden

Responden terdiri atas penyuluh pertanian lapang berstatus aktif yang bekerja di 20 BPP (Balai Penyuluh Pertanian). Penyuluh-penyuluh yang tersebar di 20 BPP Kabupaten Banyuwangi bekerja untuk menangani pertanian 25 Kecamatan. Tiap kecamatan tidak selalu memiliki 1 BPP. Pada Kecamatan tertentu seperti kecamatan Licin bergabung dengan kecamatan Rogojampi. Jumlah penyuluh laki-laki sebanyak 79 orang dan 63 orang perempuan. Responden 142 merupakan jumlah penyuluh pertanian yang telah memberikan kecukupan data dan informasi penelitian dari 156 penyuluh pertanian yang bekerja membina 201 desa. Responden pada umumnya membina desa sekitar satu hingga 3 desa. Jumlah penyuluh lapang belum memenuhi kriteria *one man one village*. Tingkat pendidikan tamat SMA atau sederajat SLTA sebanyak 12 orang, tamat pendidikan diploma 4 sebanyak 2 orang dan sarjana paling dominan sebanyak 128 orang.

Tabel 1. Jumlah Penyuluh Pertanian di BPP Kabupaten Banyuwangi Tahun 2021

WKBP	Jumlah Penyuluh
BPP Pesanggaran	5
BPP Bangorejo	8
BPP Cluring	8
BPP Genteng	9
BPP Giri	7
BPP Glagah	10
BPP Kabat	8
BPP Kalibaru	12
BPP Muncar	8
BPP Purwoharjo	9
BPP Rogojampi	11
BPP Sempu	7
BPP Siliragung	5
BPP Singojuruh	9
BPP Songgon	7
BPP Srono	7
BPP Tegalsari	5
BPP Wongsorejo	7
BPP Kalipuro	5
BPP Tegaldlimo	9
Jumlah Total	156

Sumber data: Dinas Pertanian dan Pangan Kab. Banyuwangi (2021)

Deskripsi Variabel Penelitian

Hasil dari transformasi prosentase data, kemudian diklasifikasikan menjadi tiga kategori pada seluruh variabel. Deskripsi tiap-tiap variabel merupakan perhitungan total seluruh indikator-indikatornya, diperoleh hasil berikut (Tabel 2).

Tabel 2. Deskriptif Variabel Penelitian

No.	Variabel	Jumlah Responden (N=142)			Rata-rata variabel
		Rendah	Sedang	Tinggi	
1	Karakteristik individu	45 (31.7%)	35 (24.6%)	62 (43.7%)	66.6
2	Motivasi kerja	0 (0%)	63 (44.45%)	79 (55.6%)	80.0
3	Dukungan kelembagaan	1 (0.7%)	43 (30.3%)	98 (69%)	80.4
4	Literasi digital	3 (2.2%)	70 (49.3%)	69 48.6%)	77.4
5	Kompetensi penyuluh	1 (0.7%)	51 (35.9%)	90 (63.4%)	78.2
6	Kinerja penyuluh	1 (0.7%)	55 (38.7%)	86 (60.6%)	75.9

Keterangan rata-rata skor : <50 rendah, 50.1 – 75 sedang, dan >75.1 tinggi

Sumber : Data primer yang diolah, 2023.

Karakteristik individu penyuluh secara umum menunjukkan kategori level sedang (66.6) dalam merepresentasikan seluruh indikator tingkat usia, pengalaman kerja dan mengikuti pendidikan pelatihan teknis. Meskipun demikian, akumulasi tiga karakteristik yang melekat pada seorang penyuluh cukup dominan. Seorang penyuluh yang berusia lanjut, sekaligus berpendidikan sarjana, sering mengikuti diklat teknis terdapat 43%. Jumlah ini merupakan jumlah penyuluh yang lebih banyak dibandingkan karakteristik penyuluh lainnya yang junior, sangat jarang mendapat kesempatan diklat teknis, non teknis.

Motivasi kerja penyuluh secara umum menunjukkan kategori level tinggi (80) dalam merepresentasikan seluruh indikator motivasi prestasi, ber-*afiliasi*, dan berkuasa. Meskipun motivasi bekerjasama dan berprestasi tinggi, namun penyuluh memiliki motivasi berkuasa yang tidak tinggi. Hal ini berdasarkan perhitungan spesifik indikator motivasi berkuasa atau dominasi. Penyuluh pada umumnya sebanyak 63% tidak ingin terlalu kuat menonjolkan diri dalam mempengaruhi orang lain.

Dukungan kelembagaan secara umum menunjukkan kategori level tinggi (80.4) dalam keseluruhan aspek iklim kerja, dukungan wilayah kerja, dukungan kebijakan dan dukungan atasan. Masing-masing indikator menyumbang nilai tinggi pada kelembagaan penyuluh dalam memberikan kesempatan luas bagi penyuluh melaksanakan tugas pelayanan dengan baik.

Literasi digital secara umum menunjukkan kategori level tinggi (77.4) dalam merepresentasikan total jumlah keseluruhan indikator kecakapan akses internet, pemanfaatan informasi dan data, update penguasaan teknologi, berfikir kritis, etika komunikasi digital, meskipun ada 70 orang penyuluh tingkat melek internetnya tidak maksimal. Dikaitkan faktor belajar lingkungan digital, penyuluh belajar mengikuti teknologi informasi digital yang digunakan di lingkungan kerja seperti media zoom pertemuan dan rapat virtual, penggunaan media social, komunikasi grup virtual yang melibatkan penyuluh dengan petani dan berbagai kalangan. Semua aktivitas Dinas Pertanian dan Pangan dilakukan dengan memanfaatkan media internet. Administrasi dilakukan secara virtual. Cukup menggunakan dan membagikan link virtual, memudahkan pengurusan bantuan operasional penyuluh, absensi, pelaporan kerja harian dan sebagainya. Penyuluhan digital telah mengatasi permasalahan waktu dan jarak. Menguasai teknologi digital menjadi keharusan penyuluh. Penyuluh yang belajar digital lambat, berupaya keras belajar dari penyuluh-penyuluh muda untuk hingga tingkat literasi digital memadai. Kesadaran penguasaan teknologi informasi virtual yang tinggi untuk memastikan bahwa seorang penyuluh layak menjadi penyuluh era digital dan layak menjadi penyuluh bagi petani-petani selalu berkembang.

Kompetensi penyuluh secara umum menunjukkan kategori level tinggi (78.2) dalam merepresentasikan total jumlah keseluruhan indikator kemampuan identifikasi potensi wilayah, optimalisasi sumberdaya, *self education*, membangun komunikasi dengan petani, melaksanakan penyuluhan berbasis teknologi informasi, membangun relasi. Meskipun demikian, ada 51 orang penyuluh yang harus lebih memaksimalkan kompetensi digital sesuai perkembangan era teknologi informasi, dimana membangun usaha pertanian para petani membutuhkan informasi teknologi dari web balitbangtan & e-pertanian, pemasaran hasil pertanian sudah beralih menggunakan media sosial, membantu petani akses pertanian berbasis aplikasi.

Penyuluh kompeten sebagian besar level tinggi dan sedang dikarenakan memiliki beberapa kemampuan penyuluhan diantaranya identifikasi potensi wilayah. Desa-desa yang teridentifikasi unggul buah naga, duren, kopi, padi, maka potensi lokal tersebut merupakan program utama. Selain itu, kebutuhan dan permasalahan petani yang diungkapkan melalui grup-grup online menuntut penyuluh *self education* mencari berbagai pemecahan dan wawasan dari sumber-sumber internet. Media digital yang digunakan seperti e-pertanian, website balitbangtan, media sosial, dan media lain yang relevan. Berdasarkan hasil belajar penyuluh mengkomunikasikan solusi pupuk alternatif berbahan lokal (kandungan N,P, dan K) pada petani. Komunikasi online dan offline dengan petani terjalin baik. Petani muda yang belajar onlinenya lebih cepat mendorong penyuluh merespon cepat. Adopsi teknologi dari internet, dikonfirmasi pada penyuluh untuk mendapatkan rekomendasi pengembangan lebih lanjut. Penyuluhan digital mempermudah penyuluh dan petani bertemu virtual mendiskusikan berbagai kebutuhan dan permasalahan pertanian serta evaluasi. Selain itu, berawal dari browsing internet, penyuluh bersama petani membangun jejaring dengan petani lainnya di luar provinsi. Seperti kursus pembuatan pupuk biosaka. Membangun jejaring pemasaran padi, buah naga organik.

Kinerja penyuluh secara umum menunjukkan kategori level tinggi (75.9) dalam merepresentasikan total jumlah keseluruhan indikator perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi penyuluhan. Meskipun demikian, terdapat 55 orang kinerja penyuluh belum mencapai tingkat maksimal dalam program yang dirancang dan pelaksanaan penyuluhan. Terbatasnya rekomendasi dari evaluasi yang dilaporkan dan terbatasnya publikasi hasil laporan.

Kinerja penyuluh secara umum berkisar level tinggi dan *middle* (sedang). Penyuluh mampu membuat rencana kerja lengkap dan terverifikasi. Rencana kerja disusun partisipatif. Rencana program diawali kajian dari potensi dan masalah dari level desa. Salah satu kebutuhan petani seperti kebutuhan pupuk yang dilatarbelakangi ketidak-keterjangkauan harga pupuk, terbatasnya ketersediaan pupuk. Kebutuhan pengembangan petani buah naga, padi dan petani lainnya, merupakan potensi lokal dan kebutuhan program yang akan diteruskan sebagai usulan rencana program di tingkat kabupaten. Selanjutnya, program yang strategis mendapat dukungan Dinas Pertanian dan Pangan dan dukungan dari kelembagaan lainnya, penyuluh dapat menjalankan berbagai program seperti agro expo mengenalkan teknologi inovasi pertanian, agensi hayati, festival buah naga, durian, flower, padi. Selain itu program pengolahan produk hasil pertanian. Program setiap tahunnya berbeda-beda disesuaikan potensi dan kebutuhan mendesak petani. Keberhasilan pelaksanaan program dilaporkan dan disampaikan hasil evaluasi agar terdokumentasi soft file dan tercetak.

Hasil Outer Model (Measurement Model)

Convergent Validity. Sebuah konstruk berkorelasi tinggi dengan melihat nilai *outer loading* > 0,6. Namun, menurut Hair et al (2011) bahwa nilai *outer loading* dapat ditoleransi untuk diikutkan dalam model yang masih dalam tahap pengembangan hingga nilai 0,50, dan jika nilai dibawah nilai 0,50 maka dapat dihapuskan dari analisis.

Hasil pengujian *convergent validity* (Tabel 3) dinyatakan valid apabila nilai *outer loading* lebih besar dari 0,50. Hasil pengujian *convergent validity* menunjukkan bahwa : 1) terdapat 4 (empat) indikator pada variabel karakteristik individu yang dinyatakan valid. 2) terdapat 3 (tiga) indikator pada variabel motivasi kerja penyuluh yang dinyatakan valid. 3) terdapat 4 (empat) indikator pada variabel dukungan kelembagaan yang dinyatakan valid. 4) terdapat 5 (lima) indikator pada variabel literasi digital penyuluh yang dinyatakan valid. 5) terdapat 7 (tujuh) indikator pada variabel kompetensi penyuluh yang dinyatakan valid. 6) terdapat 3 (tiga) indikator pada variabel kinerja penyuluh yang dinyatakan valid.

Tabel 3. Hasil *Outer Model* untuk pengujian *Convergent Validity*

Variabel	Indikator	Outer Loading	Keterangan
Karakteristik Individu	X1.1 Umur	0,609	Valid
	X1.2 Masa Kerja	0,891	Valid
	X1.3 Diklat Teknis	0,818	Valid
Motivasi Kerja	X2.1 Kebutuhan akan <i>Afiliasi</i>	0,765	Valid
	X2.2 Kebutuhan Akan Prestasi	0,890	Valid
	X2.3 Kebutuhan Akan Kuasa	0,789	Valid
Dukungan Kelembagaan	X3.1 Iklim Kerja	0,721	Valid
	X3.2 Wilayah Kerja	0,788	Valid
	X3.3 Dukungan Kebijakan	0,868	Valid
	X3.4 Dukungan Atasan	0,853	Valid
Literasi Digital Penyuluh	X4.1 Kecakapan Akses Internet	0,725	Valid
	X4.2 Pemanfaatan Informasi dan Data	0,797	Valid
	X4.3 Update penguasaan Teknologi	0,672	Valid
	X4.4 Berfikir Kritis	0,846	Valid
	X4.5 Etika Komunikasi Digital	0,763	Valid
Kompetensi Penyuluh	Y1.1 Kemampuan identifikasi potensi wilayah	0,769	Valid
	Y1.2 Kemampuan optimalisasi sumber daya yang dimiliki	0,745	Valid
	Y1.3 Kemampuan melakukan pembelajaran Internal/ <i>Self Education</i>	0,855	Valid
	Y1.4 Kemampuan membangun komunikasi dengan petani	0,758	Valid
	Y1.5 Kemampuan berinovasi	0,839	Valid
	Y1.6 Kemampuan melaksanakan penyuluhan Berbasis IT	0,829	Valid
	Y1.7 Membangun relasi	0,758	Valid
Kinerja Penyuluh	Y2.1 Perencanaan	0,869	Valid
	Y2.2 Pelaksanaan	0,872	Valid
	Y2.3 Evaluasi	0,888	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2023

Composite Reliability. Pengujian *composite reliability* memiliki syarat besaran *cronbach's alpha* memiliki nilai minimal 0,70 sedangkan nilai idealnya adalah 0,80 atau 0,90 (Hair et al., 2011). Uji ini digunakan untuk melihat konsistensi dan ketepatan suatu instrumen dalam mengukur suatu konstruk dengan indikatornya.

Tabel 4. Hasil Pengujian *Composite Reliability*

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
Karakteristik Individu	0,720	0,822	Valid
Motivasi Penyuluh	0,748	0,857	Valid
Dukungan Kelembagaan	0,824	0,883	Valid
Literasi Digital Penyuluh	0,830	0,874	Valid
Kompetensi Penyuluh	0,902	0,923	Valid
Kinerja Penyuluh	0,849	0,908	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2023.

Berdasarkan hasil pengujian *composite reliability* dapat diketahui bahwa semua variabel memiliki nilai *cronbach's alpha* diatas 0,70, sehingga dapat dinyatakan bahwa 7 (tujuh) variabel yang digunakan valid (Sofyani, n.d.).

Average Variance Extracted (AVE). Pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *Average Variance Extracted (AVE)* setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk lainnya dalam model. Untuk masing-masing indikator dikatakan valid jika memiliki nilai sebesar $>0,5$ (Hair et al., 2011).

Tabel 5. Nilai *Average Variance Extracted (AVE)*

Variabel	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Keterangan
Karakteristik Individu	0,611	Valid
Motivasi Penyuluh	0,667	Valid
Dukungan Kelembagaan	0,656	Valid
Literasi Digital Penyuluh	0,582	Valid
Kompetensi Penyuluh	0,631	Valid
Kinerja Penyuluh	0,768	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil pengukuran dengan reflektif indikator dinilai menggunakan *Average Variance Extracted (AVE)* maka dapat diketahui bahwa semua variabel memiliki nilai AVE diatas 0,50, sehingga dapat dinyatakan bahwa 7 (tujuh) variabel yang digunakan valid.

Hasil Path Model (*Structural Model*)

Hasil analisis struktur model dilakukan dengan melihat Koefisien Jalur (*Path Coefficient*). Koefisien jalur digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel karakteristik individu, motivasi penyuluh, pemanfaatan media digital dan dukungan kelembagaan dengan melihat nilai koefisien parameter (sampel asli). Adapun ketentuan untuk T statistik adalah sebesar 1,95 (Ghozali, 2015).

Tabel 6. Hasil *Fit Model*

Criteria	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>
SRMR	0,080	0,080
d_ ULS	2,103	2,103
d_ G	0,745	0,745
Chi-Square	597,525	597,525
NFI	0,701	0,701
Rms Theta		0,165

70,1% Model Fit (Nilai NFI)

Tabel 7. Hasil Nilai *R-Square*

Konstruk	Nilai <i>R Square</i>	Keterangan
Kinerja Penyuluh	0,602	<i>Moderate</i>
Kompetensi Penyuluh	0,397	<i>Moderate</i>

Nilai *R-Square* dikategorikan kuat jika lebih dari 0,67, sedang (*moderate*) jika lebih dari 0,33 tetapi lebih rendah dari 0,67, dan lemah (*weak*) jika lebih dari 0,19 tetapi lebih rendah dari 0,33. Hasil perhitungan dilaporkan kompetensi memiliki besaran pengaruh 39,7 % terhadap kinerja. Keseluruhan model dinyatakan cukup menjelaskan kondisi empiris sebesar 60,2 % dan sebesar 39,8 % dijelaskan dengan konstruk lainnya yang belum diteliti.

Tabel 8. Hasil *Path Coefficient*

Dimensi	Sampel Asli	T Statistik	P Values
Karakteristik Individu → Kompetensi Penyuluh	0,082	1,072	0,284
Motivasi Penyuluh → Kompetensi Penyuluh	0,113	1,509	0,131
Dukungan Kelembagaan → Kompetensi Penyuluh	0,460	6,751	0,000
Literasi Digital → Kompetensi Penyuluh	0,343	4,992	0,000
Karakteristik Individu → Kinerja Penyuluh	0,009	0,138	0,890
Motivasi Penyuluh → Kinerja Penyuluh	0,056	0,938	0,384
Dukungan Kelembagaan → Kinerja Penyuluh	0,015	0,203	0,839
Literasi Digital → Kinerja Penyuluh	0,014	0,194	0,846
Kompetensi Penyuluh → Kinerja Penyuluh	0,742	12,609	0,000

Hasil Uji Hipotesis

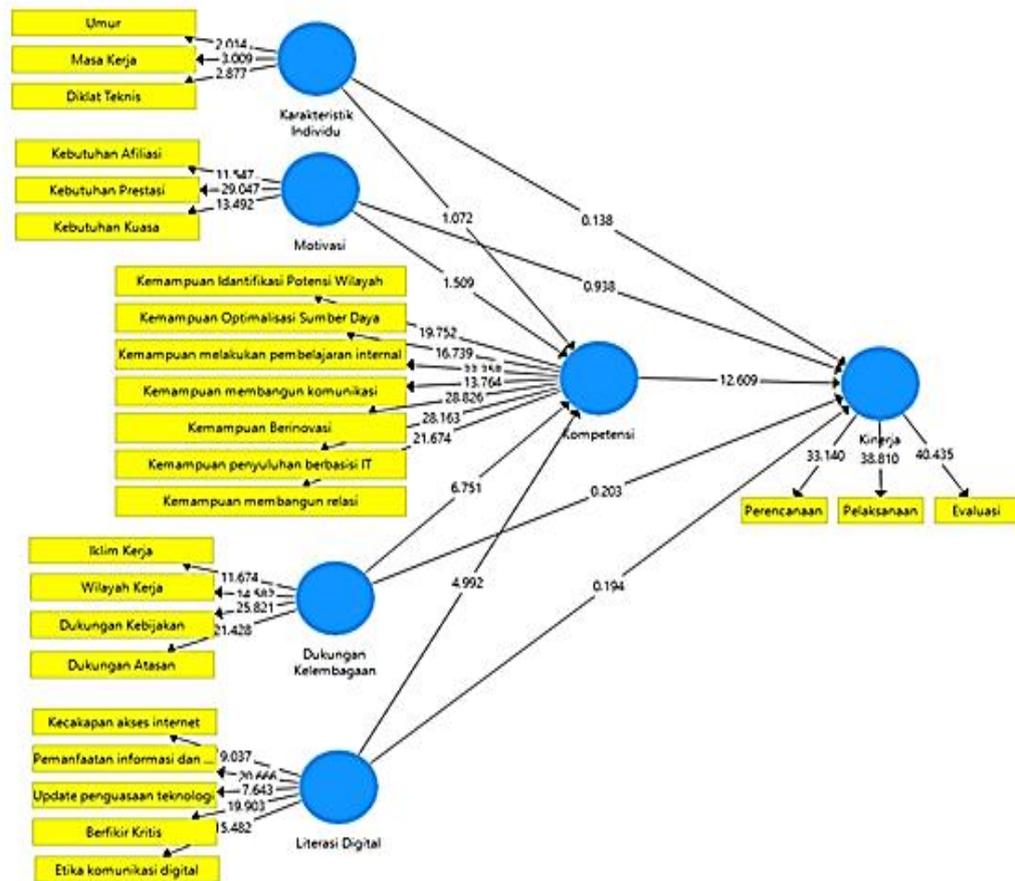
Pengujian hipotesa dilakukan menggunakan *bootstrapping* pada aplikasi SmartPLS dengan melihat nilai *P Values* pada setiap jalur dengan ketentuan valid jika nilai kurang dari 0.05.

Tabel 9. Hasil *Specific Indirect Effect*

Variabel	Sampel Asli	T Statistik	P Values	Keterangan
Karakteristik Individu → Kompetensi → Kinerja	0,061	1,072	0,284	Tidak signifikan
Motivasi Penyuluh → Kompetensi → Kinerja	0,084	1,531	0,126	Tidak signifikan
Dukungan Kelembagaan → Kompetensi → Kinerja	0,342	5,883	0,000	Signifikan
Literasi Digital → Kompetensi → Kinerja	0,254	4,492	0,000	Signifikan

Sumber : Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 6 dan 7) beberapa temuan yang menarik ditinjau bahwa : (1) Karakteristik individu penyuluh tidak berpengaruh terhadap kompetensi penyuluh ($p\text{-value} > 0.05$; $t\text{ statistic } 0,284$), hasil tersebut bertentangan dengan laporan Leleng (2021), hipotesa kesatu tidak diterima. (2) Motivasi kerja penyuluh tidak signifikan terhadap kompetensi penyuluh ($p\text{-value} > 0.05$; $t\text{ statistic } 0,131$), temuan ini bertentangan dengan laporan Yuliani (2017), sehingga hipotesa kedua tidak diterima. (3) Dukungan kelembagaan berpengaruh secara positif terhadap kompetensi penyuluh (< 0.05 ; $t\text{ statistic } 0,000$), temuan ini memperkuat temuan laporan dari Rizal et al (Rizal et al., 2021), sehingga hipotesa ketiga diterima. (4) Literasi digital penyuluh berpengaruh secara positif terhadap kompetensi penyuluh (< 0.05 ; $t\text{ statistic } 0,000$), temuan ini mendukung laporan tersebut (Rizal et al., 2021), sehingga hipotesa ke-empat diterima. (5) Kompetensi penyuluh berpengaruh secara positif terhadap kinerja penyuluh ($p\text{-value} < 0.05$; $t\text{ statistic } 0,000$), temuan ini mendukung laporan dari Mehrvarz (2021), sehingga hipotesa kesembilan diterima. Temuan penting lainnya menunjukkan variable kompetensi mampu memediasi hubungan pengaruh antara dukungan kelembagaan, literasi digital dengan kinerja penyuluh. Hipotesa kedua belas dan ketiga belas memiliki bukti secara empiris.



Gambar 1. Hasil *Bootstrapping* SmartPLS

Hasil analisis menunjukkan variabel eksogen yaitu dukungan kelembagaan dan literasi digital memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi penyuluh dengan nilai P values dibawah 0,05 atau di atas *t statistic* 1.96. Selain itu variabel kompetensi penyuluh juga mampu memediasi secara penuh variabel dukungan kelembagaan dan literasi digital penyuluh terhadap kinerja penyuluh (Tabel 7). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa kompetensi penyuluh memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja penyuluh di Kabupaten Banyuwangi.

Hasil temuan juga menunjukkan bahwa variable karakteristik penyuluh dan motivasi tidak signifikan terhadap kinerja yang dimediasi oleh kompetensi. Temuan tersebut berbeda dengan Yuliani (2017). bahwa motivasi justru meningkatkan kompetensi.

PEMBAHASAN

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa kinerja penyuluh tidak dipengaruhi secara langsung dan tidak langsung oleh karakteristik dan motivasi, namun peningkatan kinerja penyuluh dapat diperkuat atau ditinggikan dengan faktor dukungan kelembagaan dan literasi digital apabila dimediasi faktor kompetensi penyuluh. Hal tersebut bertentangan dengan beberapa penelitian bahwa karakteristik dan motivasi justru menjadi penyebab meningkatnya kompetensi dan kinerja (Pujiana, Hasanuddin, & Gitosaputro, 2019; Wicaksono, Sugiyanto, & Purnomo, 2016; Yuliani et al., 2017). Antara kompetensi dan kinerja penyuluh terdapat hubungan pengaruh langsung, meskipun beberapa peneliti (Rian, Hadi, & Sukandar, 2016; W, Fanani, R, Arifin, & S, 2023) menunjukkan variable penyebab yang tidak sama.

Fakta empiris penyuluh Banyuwangi menunjukkan perbedaan dengan penelitian sebelumnya bahwa tanpa dimediasi faktor kompetensi penyuluh, maka peningkatan dukungan kelembagaan dan peningkatan literasi digital tidak memberikan dampak langsung pada peningkatan kinerja penyuluh.

Keterkaitan Antara Kinerja Penyuluh dengan Karakteristik dan Motivasi

Kajian teoritik dan kajian empiris diperoleh hipotetik bahwa ada hubungan kausalitas antara kinerja penyuluh dengan faktor-faktor karakteristik penyuluh dan Motivasi kerja. Berdasarkan hasil pengujian empirical, dihasilkan fakta ternyata karakteristik individu penyuluh dan motivasi kerja tidak ada pengaruh nyata langsung maupun tidak langsung pada peningkatan kinerja.

Bagaimana karakteristik penyuluh tidak ada keterkaitan dengan peningkatan kinerja, dapat dijelaskan berdasarkan kontribusi indikator-indikator pengukurannya. Karakteristik meliputi besaran usia, lamanya pengalaman dan tingginya intensitas mengikuti pendidikan dan pelatihan teknis tidak menyebabkan kinerja penyuluh meningkat. Karakteristik individu tidak menjadi faktor penting dalam mewujudkan capaian hasil kerja masing-masing personal penyuluh. Baik atau buruknya prestasi kerja penyuluh tidak ditunjukkan oleh latarbelakang karakteristik pribadi penyuluh yang menonjol. Diduga jenis, variasi diklat, kualitas materi diklat yang diperoleh terbatas dan belum mencakup keseluruhan kebutuhan tugas pelayanan penyuluh untuk petani. Meskipun telah bekerja lama menjadi penyuluh, cara menyelesaikan pekerjaan relative tidak ada perubahan signifikan. Sesuai pendapat Malta bahwa penyuluh dinilai memiliki sedikit pengalaman di bidang usahatani (Malta, 2016). Penyuluh berusia tinggi meskipun memiliki pengalaman yang lebih banyak, namun era ke kinian, tuntutan kinerja mengalami perkembangan dan perubahan, maka penyuluh tersebut terbatas dan lamban dalam kuasai pertanian digital, tidak mudah adaptasi lingkungan kerja organisasi kembangkan pertanian digital.

Motivasi tidak berkaitan dengan peningkatan kinerja penyuluh, dapat dijelaskan bahwa secara umum motivasi kerja penyuluh baik berupa dorongan berprestasi, dorongan dominasi menunjukkan level pengaruh yang tidak signifikan sehingga tidak memberikan dampak pada peningkatan kinerja penyuluh. Meskipun demikian, motivasi kerjasama positif menunjukkan lebih baik di kalangan penyuluh. Diduga dorongan untuk berkinerja baik bukan berasal dari motif-motif kerjanya namun faktor orientasi pelayanan public, loyalitas penyuluh dan tanggung jawab penyuluh yang lebih besar untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan yang ditugaskan, beban kerja yang diberikan lembaga pemerintahan daerah. Sithiphand menyebutkan kesuksesan suatu lembaga ditentukan seberapa besar kefahaman orang-orang pada pekerjaan dan hubungan dengan atasan dan bawahan. Sebaiknya dari pekerja yang baru bekerja hingga pimpinan tertinggi seharusnya dimotivasi untuk membangun dirinya sendiri dan mampu mengerahkan dengan usaha terbaiknya sendiri. Tanpa motivasi maka hasil kerja tidak akan efektif (Sithiphand, 1983). Lembaga penyuluhan yang memiliki masalah motivasi, dapat dikaitkan

dengan kinerja lembaga, menurut Andjarwati pimpinan organisasi perlu mencari tahu dan mengetahui tentang apa yang menjadi motivasi pegawai, kemudian bertindak sebagai motivator melalui cara merubah sifat pekerjaan lebih menantang dan memberikan banyak penghargaan (Andjarwati, 2015). Mencari dan menemukan apa motivasi dan bagaimana kinerja penyuluh dilatarbelakangi motivasi, dapat dikaji lebih lanjut dalam perspektif peran penyuluh dalam layanan public. Perilaku didasari motivasi orientasi kesejahteraan akan berbeda dengan motivasi kerja oportunistis kepentingan pribadi (Homberg & Costello, 2019) yang cenderung komersial. Motivasi layanan publik cenderung berorientasi mewujudkan kehidupan masyarakat petani lebih nyaman, sejahtera bila dibandingkan motivasi orientasi bekerja komersial.

Peningkatan Kinerja dan Faktor-Faktor Penentunya

Dukungan kelembagaan Dinas Pertanian dan Pangan memiliki pengaruh tidak langsung terhadap peningkatan kinerja penyuluh melalui peningkatan kompetensi. Artinya pengaruh langsung dukungan kelembagaan tidak signifikan dalam meningkatkan kinerja, namun dukungan kinerja akan menguatkan dampak pengaruhnya pada peningkatan kinerja jika kompetensi penyuluh ditingkatkan, di-up date dan diadaptasikan dari waktu ke waktu. Menurut Kiss et al. (2022) kinerja berpotensi berubah dari waktu ke waktu. Kinerja pada saat tertentu tidak mencerminkan kompetensi pengetahuan disebabkan faktor temporal yang berlalu dengan peristiwa berikutnya, oleh karena itu lembaga organisasi Dinas Pertanian dan Pangan perlu mempertahankan kinerja penyuluh melalui stimulasi pendidikan pelatihan non teknis yang belum diakselerasi pemerintah. Padahal kebutuhan layanan pertanian sangat diperlukan penguasaan kompetensi non teknis pemasaran digital, analisis kebutuhan berbasis tools.

Bukti empiris kelembagaan penyuluh pertanian berdampak pada peningkatan kompetensi serta peningkatan kinerja penyuluh, ditunjukkan beberapa aspek. Pertama bahwa kebijakan kesejahteraan dan kejelasan serta keadilan pembagian tupoksi berdampak pada keseriusan dan dedikasi kerja yang tinggi. Pemberian bantuan operasional penyuluh untuk mendukung penyuluh mampu bekerja penuh tanggung jawab, penuh kesadaran dan kesukarelaan meningkatkan berbagai kompetensi berinovasi teknologi, *self education*. Kedua, keterbukaan pimpinan lembaga memberi kesempatan yang luas pada setiap penyuluh. Salah satu ilustrasi penyuluh yang tidak sempat absen di kantor disebabkan sedang bekerja bersama petani di lapang, maka cukup mengisi link absensi digital untuk menyampaikan photo kegiatan dan titik lokasi keberadaan (sharelok). Ketiga, wilayah kerja yang mudah diakses disebabkan jarak lokasi wilayah kerja binaan relative dekat dan mudah dijangkau dari lokasi tempat tinggal penyuluh. Sebagai contoh lokasi tinggal penyuluh di kaki Gunung Ijen ditempatkan bekerja di desa sekitar tempat tinggalnya. Ada upaya memperpendek jarak antara wilayah kerja dengan lokasi tinggal penyuluh menyebabkan penyuluh memiliki banyak waktu meningkatkan kompetensi dan kinerjanya. Ada waktu lebih banyak untuk kompeten menyusun rencana kerja, kunjungan lapang, dan membuat laporan. Aspek ke-empat, iklim kerja seperti kenyamanan sosial antar penyuluh, ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana telah mempermudah penyuluh berdiskusi, konsultasi dan mendapatkan pemecahan masalah. Salah satu ilustrasi, perlengkapan tenda, dekorasi telah disediakan lembaga untuk keperluan acara rapat bersama petani, berbagai kegiatan festival pertanian seperti padi, buah naga, flower.

Konstruk dukungan kelembagaan penyuluhan pertanian berupa penciptaan iklim kerja yang nyaman, penentuan dan pembagian wilayah kerja yang adil, dukungan fasilitasi sarana dan prasarana penyuluhan dan digitalisasi, dukungan pimpinan pada program-program inovatif penyuluh. Penyuluh lebih mudah meningkatkan kompetensi penyuluhan disebabkan pimpinan dan kebijakan lembaga yang sangat mendukung. Dengan demikian, peningkatan kinerja penyuluh merupakan hasil dari lembaga yang mendukung aktivitas kompetensi penyuluh berkembang dari waktu ke waktu.

Bukti empiris literasi digital penyuluh mampu meningkatkan kinerja penyuluh pertanian dapat dilihat pada beberapa aspek. Pertama, aktivitas kerja penyuluh baik di lingkungan kantor maupun di lingkungan pedesaan menggunakan teknologi informasi digital untuk membagi informasi dan data yang dibutuhkan petani. Internet menjadi sumber diperoleh informasi teknologi pupuk yang sedang berkembang biosaka, teknologi pupuk alternative pengganti N,P dan K dengan bahan-bahan lokal, pasar online. Kemudian membagikan informasi dan teknologi inovasi tersebut pada petani-petani melalui grup whatsapp. Akses informasi dan data dari internet difilter sebelum informasi dan data yang diperlukan dan disebarluaskan. Teknologi yang didapat dari youtube difilter sesuai kebutuhan pemecahan masalah petani. Penyuluh mendisain ulang dalam bentuk gambar-gambar menarik dan mudah difahami petani. Penguasaan teknologi informasi digital wajib dikuasai penyuluh untuk menjalankan kewajiban sebagai pelaksana

teknis kegiatan Dinas Pertanian dan Pangan juga menjadi pelaksana teknis pengelola penyuluhan di wilayah pedesaan. Platform yang banyak digunakan para penyuluh adalah *whatsapp*, *facebook* dan *instagram*. Media social tersebut menjadi penunjang kegiatan penyuluhan dan dapat diterima sebagai media komunikasi digital yang dibangun diantara sesama petani dan antara petani dengan stakeholder lainnya. Penyuluh sukses dalam penyuluhan digital sejalan yang dinyatakan Eck et al bahwa keaktifan penyuluh menggunakan layanan digital dan didukung diberikan pelatihan merupakan penyuluh profesional masa depan (Eck et al., 2022).

Menguatnya tingkat literasi digital penyuluh berdampak pada kompetensi penyuluh yang meningkat. Sebagai ilustrasi, akses internet dan mampu menggunakan media social seperti *facebook*, *Instagram* dimanfaatkan mendistribusikan hasil-hasil pertanian seperti padi organik, buah naga. Selain itu, mengenalkan hasil produk olahan petani seperti jahe merah, jeruk, gula aren. Akses informasi dari berbagai media social seperti memahami tren teknologi, tren produk, tren kebutuhan pasar, merupakan kecakapan penyuluh yang diperlukan meningkatkan kompetensi membangun kompetensi berkomunikasi digital, berinovasi, jejaring pasar yang mempertemukan kelompok produksi pertanian dengan relasi pasar, distributor, pemasok bahan baku produk di dunia maya.

Kompetensi penyuluh dalam berinovasi dapat meningkatkan kinerja penyuluh, hal ini karena dengan ide-ide baru yang diciptakan oleh penyuluh, maka akan semakin banyak program baru yang dirancang guna mengembangkan sektor pertanian di lingkungan Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi. Kompetensi penyuluh dalam berinovasi merupakan kemampuan yang dimiliki penyuluh untuk menciptakan ide-ide baru, baik dalam hal teknis penyuluhan maupun metodologi penyuluhan. Semakin kompeten penyuluh dalam merancang inovasi untuk pengembangan sektor pertanian di Banyuwangi maka semakin baik kinerja penyuluh. Kompetensi penyuluh dalam berinovasi dapat diketahui dari frekuensi penyuluh dalam memberikan ide-ide baru terhadap kegiatan penyuluhan, keragaman ide yang diberikan dan diusulkan oleh penyuluh, serta intensitas penyuluh dalam mengaplikasikan ide dan transformasi ide kepada petani.

Kompetensi penyuluh dalam menggunakan media dalam kegiatan penyuluhan dapat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi kerja penyuluh sehingga mampu meningkatkan kinerja penyuluh dalam melakukan penyuluhan. Semakin kompeten penyuluh dalam menggunakan media digital maka akan semakin mudah bagi penyuluh untuk mengakses materi-materi yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan. Penyuluh yang kompeten dalam penggunaan media adalah penyuluh yang memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan, memanfaatkan, dan memperbarui (*update*) penggunaan media dalam penyuluhan, baik berupa media cetak maupun *platform* digital dalam setiap kegiatan penyuluhan. Semakin tinggi kompetensi yang dimiliki penyuluh dalam memanfaatkan media untuk kegiatan penyuluhan maka akan semakin baik kinerja yang ditunjukkan penyuluh. Penyuluh mampu menunjukkan aktivitas penyuluhan inovatif dan *up date* informasi, *up date* teknologi. Plein & Cassels menyatakan media digital menjadi fasilitas dan media penyampaian berbagai program pembelajaran peer-to-peer, kegiatan pemecahan masalah, ragam pengetahuan baru (Plein & Cassels, 2019).

Kompetensi penyuluh dalam membangun relasi mempengaruhi kinerja penyuluh dalam hal pelaksanaan program kerja yang berhubungan dengan kemitraan antara petani dengan mitra. Semakin kompeten seorang penyuluh dalam membangun relasi dengan mitra maka semakin baik kinerja penyuluh sebagai pelaksana program kemitraan dengan petani. Kompetensi penyuluh dalam membangun relasi dapat dilihat dari bagaimana penyuluh mampu menghubungkan petani dengan perusahaan untuk menjalin kemitraan. Selain itu, bagaimana cara penyuluh membangun jaringan (*networking*) dengan mitra usaha serta menjaga hubungan baik (*continuitas*) dengan mitra usaha dapat mempengaruhi banyaknya mitra atau jejaring usaha yang dimiliki. Sehingga dapat diketahui bahwa semakin tinggi kompetensi penyuluh maka semakin baik kinerja penyuluh di Banyuwangi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi penyuluh memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja penyuluh di Kabupaten Banyuwangi dengan nilai *p values* sebesar 0,000 yang menunjukkan sangat signifikan. Penelitian tersebut terdapat kesamaan hasil apabila diperbandingkan dengan hasil-hasil penelitian yang sama yang dilakukan di berbagai daerah. Hasil penelitian Pararto Wicakson, dkk. (2016) bahwa kompetensi penyuluh merupakan faktor yang berkontribusi langsung terhadap kinerja Penyuluh Pertanian di Malang, Jawa Timur. Hasil penelitian yang sama, (Sapar, 2016) menyatakan bahwa peubah kompetensi penyuluh pertanian berpengaruh nyata terhadap kinerja penyuluh di Kota Palopo, Kabupaten Luwu, Luwu Utara dan Luwu Timur. Selain itu, penelitian tersebut juga sejalan penelitian kompetensi terdapat hubungan dengan kinerja PPL di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah (Pujiana et al., 2019). Hal ini memperkuat asumsi bahwa kinerja ditentukan faktor

kompetensi penyuluhnya. Dengan demikian peningkatan kinerja dilakukan melalui peningkatan kompetensi penyuluh merupakan model yang layak diimplementasikan dalam mengembangkan suatu lembaga penyuluhan modern adaptif perubahan lingkungan.

Kompetensi penyuluh dalam model peningkatan kinerja, dimaknai dengan serangkaian kemampuan menjalankan berbagai aktifitas yaitu penyuluh mampu mengidentifikasi potensi wilayah, mengoptimalkan sumberdaya local, self education, berkomunikasi interpersonal, berinovasi, memanfaatkan teknologi informasi, dan berjejaring (Kustanti et al., 2021). Tanggung jawab terhadap melaksanakan tugas mengidentifikasi potensi wilayah kerja, memanfaatkan sumberdaya secara maksimal, belajar mandiri, berinovasi, menjalankan penyuluhan dengan berbasis teknologi informasi, membangun jejaring merupakan bagian penting kompetensi yang dimiliki penyuluh yang dapat memperbesar hasil kerja. Hasil kerja yang dicapai berupa kinerja penyuluh pertanian yang ditunjukkan ketepatan rencana program penyuluhan, terealisasinya program-program di masing-masing BPP dan melaporkan hasil kegiatan penyuluhan dengan akurat, tepat. Temuan yang sama dilaporkan kinerja penyuluh dibangun karena adanya kompetensi komunikasi, mendukung inovasi, membangun hubungan social (Jafri, 2018). Yang membedakan dari temuan Jafri, kompetensi tidak dilaporkan sebagai intervening, sementara penelitian ini membuktikan kompetensi sebagai intervening yang memediasi variabel literasi digital penyuluh dan kelembagaan penyuluhan pertanian.

Tingkat kinerja penyuluh pertanian di Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi, terdapat perbedaan tingkatan kinerja penyuluh pada waktu saat ini dibandingkan kinerja penyuluh pada delapan tahun sebelumnya. Penelitian Widakdo (2014) bahwa kinerja penyuluh Kabupaten Banyuwangi Tahun 2014 dilaporkan terjadi penurunan semangat kinerja dan rendahnya penguasaan teknologi informasi yang dilatarbelakangi usia lanjut mendekati fase purna tugas. Hal tersebut bertentangan hasil penelitian bahwa tingkat kinerja penyuluh pada kategori optimal yang disebabkan faktor kompetensi penyuluh dan faktor kebijakan serta literasi digital penyuluh sebagai pendukungnya. Kinerja penyuluh Kabupaten Banyuwangi telah terjadi perkembangan kinerja dari satu kondisi lampau ke kondisi kini era digital. Kinerja penyuluh meningkat seiring dengan adanya peningkatan kompetensi literasi digital dan kebijakan yang sangat mendukung. Faktor usia tidak cukup bukti melatarbelakangi penurunan kinerja dan kompetensi penyuluh.

Dengan demikian penguatan kompetensi penyuluh sebagai faktor stimulan meraih kinerja penyuluh yang adaptif, up-date, berkembang sesuai lingkungan pertanian digital. Peningkatan kinerja melalui peningkatan kompetensi penyuluh menjadi model yang direkomendasi pada lembaga Dinas Penyuluh Pertanian dalam menyusun kebijakan penyelenggaraan penyuluhan pertanian modern berbasis digital di berbagai daerah maupun di daerah Kabupaten Banyuwangi dalam upaya meningkatkan daya saing pertanian Indonesia di era digital.

KESIMPULAN

Dukungan kelembagaan Dinas Pertanian dan Pangan dan literasi digital penyuluh berpengaruh positif terhadap kompetensi penyuluh serta memberikan berdampak pengaruh positif terhadap peningkatan kinerja penyuluh. Era digital, kinerja penyuluh berkembang secara berkelanjutan mengikuti tren dan kebutuhan digital petani. Hasil program kerja, pelaksanaan program kerja serta pelaporan penyuluhan dalam format digital sangat ditentukan kompeten penyuluh bekerja secara digital. Penyuluh telah meninggalkan cara-cara penyuluhan lama menuju kinerja digital disebabkan penyuluh dituntut memiliki literasi digital dan dituntut lembaga menjalankan penyuluhan digital untuk kelancaran dan kemudahan pemenuhan kebutuhan dan layanan pemecahan masalah petani.

Karakteristik penyuluh dan motivasi kerja tidak berpengaruh positif terhadap peningkatan kompetensi dan peningkatan kinerja penyuluh. Pada saat ini, petani muda dengan tingkat belajar digital yang tinggi, cenderung menuntut semua penyuluh mampu memberikan layanan penyuluhan digital. Baik karakteristik penyuluh yang kuat maupun yang lemah namun dituntut sama untuk mampu memberikan penyuluhan digital. Kompetensi dan kinerja digital tidak dipengaruhi kuat atau tidak kuatnya motivasi kerja penyuluh. Penyuluh kompeten dan berkinerja baik menjadi target yang ingin dicapai semua penyuluh. Faktor kepuasan, loyalitas, tanggung jawab individu merupakan variable yang diduga dan perlu dikaji lebih lanjut dalam mencari model optimal peningkatan kinerja penyuluh.

DAFTAR PUSTAKA

- Andjarwati, T. (2015). Motivasi dari Sudut Pandang Teori Hirarki Kebutuhan Maslow, Teori Dua Faktor Herzberg, Teori X Y Mc Gregor, dan Teori Motivasi Prestasi Mc Clelland. *Jurnal Ilmu Ekonomi & Manajemen*, 1(April No. 1), 45–54. <https://doi.org/10.33021/firm.v4i2.780>
- Bahua, M. I. (2016). Kinerja Penyuluh Pertanian. In *Deepublish*. Retrieved from https://bappenas.go.id/files/rpjmd_dan_rkpd_kab_kota/RKPD Kota Denpasar 2016.pdf
- Berven, B. C., Franck, K. L., & Hastings, S. W. (2020). Investing in extension's workforce: Assessing and developing critical competencies of new agents. *Journal of Extension*, 58(2), 1–9.
- BPS. (2020). *Statistik Indonesia 2020*. Retrieved from <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- Eck, C. J., Layfield, K. D., DiBenedetto, C. A., Jordan, J. K., Scott, S. O., Thomas, W., ... Dobbins, T. (2022). Assessing Awareness and Competence of Best Practices in Synchronous Online Instruction During the COVID-19 Pandemic for Clemson Cooperative Extension Professionals. *Journal of Extension*, 60(1). <https://doi.org/10.34068/JOE.60.01.09>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(March), 139–151. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Homberg, F., & Costello, J. (2019). Public Service Motivation and Civic Engagement. The Role of Pro-social Motivations in Shaping Society. In *Public Service Motivation and Civic Engagement*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02453-6_1
- Jafri, J. (2018). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA PENYULUH PERTANIAN DI PROVINSI JAMBI. *Jurnal AgroSainTa*, 2(2), 218–226.
- Kemkominfo. (2020). Status Literasi Digital Indonesia. Survei di 34 Provinsi November 2020. In *Katadata Insight Center, KOMINFO*.
- Kiss, M., Nemeth, D., & Janacsek, K. (2022). Do temporal factors affect whether our performance accurately reflects our underlying knowledge? The effects of stimulus presentation rates on the performance versus competence dissociation. *Cortex*, 157, 65–80. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2022.09.003>
- Kustanti, E., Rusmana, A., & Hadisiwi, P. (2021). *PENINGKATAN KOMPETENSI PENYULUH PERTANIAN DI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) DENGAN PEMANFAATAN MEDIA KOMUNIKASI Increasing Competency of Agricultural Extension at the Assessment Institute for Agricultural Technology (AIAT) with the Utiliz*. 19(2), 177–187.
- Kustiari, T., Sumardjo, S., Slamet, M., & Tjitropranoto, P. (2017). Pengaruh Efektivitas Penyuluhan Terhadap Kompetensi Pembudidaya Rumput Laut Polikultur Di Perairan Pantai Utara Pulau Jawa. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v7i1.5738>
- Law, N., Woo, D., de la Torre, J., & Wong, G. (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy. *UNESCO Institute for Statistics*, (51), 146.
- Leleng, S., Dethan, A., & Simamora, T. (2021). Pengaruh karakteristik peternak dan dukungan penyuluhan terhadap kemampuan teknis beternak sapi potong di Kecamatan Insana Induk. *Journal of Animal Science*, 6(4), 65–68. Retrieved from <https://savana-cendana.id/index.php/JA/article/download/1473/530>
- Mahboobe Mehrvarz, Elham Heidari, Mohammadreza Farrokhnia, O. N. (2021). The mediating role of digital informal learning in the relationship between students' digital competence and their academic performance. *Computers & Education*, 167(July). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104184>
- Malta, M. (2016). FACTORS RELATED TO FARMER INDEPENDENCE IN DECISION MAKING ON SUSTAINABLE AGRIBUSINESS (A case study of farmers in Sukaharja Village, Bogor

- Regency). *Sosiohumaniora*, 18(2, Juli), 118–124.
- Maulidiah, I. A., Prayitno, G., & Subagiyo, A. (2021). *The Role of Agricultural Extension on The Development of Farmers Group (Case Study : Pare Sub-district , Blitar Regency , East Java)*. 15(3), 482–494.
- Mehrvarz, M., Heidari, E., Farrokhnia, M., & Noroozi, O. (2021). The mediating role of digital informal learning in the relationship between students' digital competency and their academic performance. *Computers and Education*, 167(March), 104184. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104184>
- Menteri Pertanian Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pertanian No. 91 Tahun 2013*.
- Ongena, Guido. (2022). Data literacy for improving governmental performance : A competence-based approach and multidimensional operationalization. *Digital Business*, (December), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100050>
- Plein, C., & Cassels, A. (2019). The military families learning network: A model for extension-based virtual learning communities. *Journal of Extension*, 57(6).
- Pujiana, T., Hasanuddin, T., & Gitosaputro, S. (2019). Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan Dan Produktivitas Usahatani Padi Sawah (Kasus Petani Padi Di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah). *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(4), 384. <https://doi.org/10.23960/jiia.v6i4.384-392>
- Purwatiningsih, N. A., Fatchiya, A., & Mulyandari, R. S. H. (2018). Pemanfaatan Internet dalam Meningkatkan Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.17173>
- Rachael Vernon, Mary Chiarella, Elaine Papps, A. L. (2019). Assuring competence or ensuring performance. *Collegian*, 26(3), 399–406. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.colegn.2018.10.004>
- Rasmira, R., Lubis, D. P., & Gandasari, D. (2019). Literasi Informasi Penyuluh Pertanian di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Penyuluhan*, 15(September), 254–265.
- Rian, N., Hadi, S., & Sukandar, N. (2016). Analisis Pengaruh Kompetensi Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Metode Structural Equation Modeling (Sem). *Jurnal Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 4(Juli), 1–7. Retrieved from <http://ilp.ut.ac.id/index.php/JOM/article>
- Rizal, A., Fatchiya, A., & Sadono, D. (2021). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kompetensi Penyuluh Narkoba dalam Penyuluhan Digital. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 156–176. <https://doi.org/10.25015/17202135050>
- Sapar, S. (2016). Hubungan Kompetensi Dengan Kinerja Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Produktivitas Kakao di Kota Palopo, Kabupaten Luwu, Luwu Utara dan Luwu Timur. *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 4(1), 67–76. <https://doi.org/10.35906/je001.v4i1.11>
- Sithiphand, C. (1983). *Testing Employee Motivation Based on Herzberg's Motivation Hygiene Theory in Selected Thai Commercial Bank*. Oklahoma: The Faculty of The Graduate od Collage of The Oklahoma State Unersity.
- Sofyani, H. (n.d.). *Modul Praktik Partial Least Square (PLS)*. Yogyakarta: Prodi Akunntansi UMY.
- Sudarso, D., Prakoso, W., Widakdo, J., Holik, A., & Iska, L. N. (2021). *Efek Usia dan Tingkat Pendidikan terhadap Kinerja Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian Effects of Ange and Level of Education on the Performance of Agricultural Extension Assistants*. 17(01), 52–59.
- W, S. N., Fanani, Y., R, F. A., Arifin, S., & S, A. J. I. (2023). *Analisis Pengaruh Motivasi , Lingkungan Kerja , Kompetensi , Kompensasi , dan Beban Kerja pada Kinerja Karyawan Menggunakan Model Persamaan SEM (Struktural Equation Modeling)*. (Senastitan Iii), 1–8.
- Wicaksono, P., Sugiyanto, S., & Purnomo, M. (2016). Faktor-Faktor yang Berkontribusi Terhadap Kinerja dan Kompetensi Penyuluh Pertanian Pada Jenjang Jabatan Penyuluh Pertanian Ahli (Kasus di Malang, Jawa Timur). *Habitat*, 27(2), 85–93. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2016.027.2.10>

- Widakdo, D. S. W. P. J. (2014). Strategy to Increase Performance of Agricultural Instructor of Agribusiness Development in Banyuwangi. *Jurnal Penyuluhan*, 10(2), 98–104.
- Yuliani, Anantanyu, S., & Wibowo, A. (2017). THE COMPETENCE OF EXTENSION AGENTS IN SUPPORTING EMPOWERMENT MOVEMENT OF INTEGRATED FARMERS (EMIF) IN KARANGANYAR REGENCY Pembangunan pertanian seba- dinamika pembangunan Dinamika proses ter-sebut akan terjadi apabila proaktif . Tak terkecuali penyuluh. *Jurnal Agritexts*, 41(2 Oktober), 154–167.
- Zulhendri, Afdal, H. (2021). Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Pasaman. *Jurnal Niara*, 14(September No. 2), 35–43.