

**PERAN PENYULUH PERTANIAN TERHADAP UPAYA PENINGKATAN
PRODUKTIVITAS USAHATANI JAGUNG MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI
INTENSIFIKASI DI DESA KEPEL KECAMATAN CISAGA KABUPATEN CIAMIS**

***THE ROLE OF AGRICULTURAL EXTENSION OFFICERS IN EFFORTS TO
INCREASE THE PRODUCTIVITY OF CORN FARMING THROUGH THE
APPLICATION OF INTENSIFICATION TECHNOLOGY IN KEPEL VILLAGE,
CISAGA DISTRICT, CIAMIS REGENCY***

DERIS RIDWAN SUHENDAR^{1*}, SUDRAJAT¹, DAN JETI RACHMAWATI¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Galuh

*E-mail : derisridwansuhendar21@gmail.com

ABSTRAK

Komoditas jagung sebagai sumber pangan, pakan dan bioenergi, strategis untuk dikembangkan, namun untuk mengubah perilaku petani agar menerapkan teknologi intensifikasi pertanian membutuhkan peran dari penyuluh pertanian. Penyuluh pertanian sangat memegang peranan yang strategis dalam membantu meningkatkan produktivitas usahatani jagung dalam hal memberikan pendampingan dan dorongan motivasi serta memfasilitasi para petani jagung di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis. Penyuluh pertanian berperan dalam membimbing petani untuk mengelola usahatannya secara efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran penyuluh pertanian bagi petani terhadap upaya peningkatan produktivitas usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode survei. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Sampling* jenuh dengan jumlah responden sebanyak 31 orang. Terdapat 4 variabel penilaian peran penyuluh pertanian yaitu penyuluh sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, dan dinamikator, terdapat 5 variabel penilaian penerapan teknologi intensifikasi yaitu penggunaan benih, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, dan pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), setiap variabel masing masing memiliki 3 indikator yang dianalisis dengan metode skoring secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran penyuluh dalam menjalankan tugasnya sebagai pembimbing, motivator, fasilitator dan dinamikator dikategorikan sangat baik dengan persentase 93,5%. Tingkat penerapan teknologi intensifikasi pada usahatani jagung dikategorikan sangat baik dengan persentase 87,1%, yang berarti petani sudah mampu menerapkan teknologi intensifikasi pada usahatani jagung.

Kata Kunci : Kata Kunci : Jagung, Intensifikasi, Peran Penyuluh Pertanian, Produktivitas.

ABSTRACT

Maize commodities are a source of food, feed and bioenergy, are strategic to develop, but changing farmer behavior to apply agricultural intensification technology requires the role of agricultural extension officers. Agricultural extension officers play a very strategic role in helping to increase the productivity of maize farming in terms of providing assistance and motivation and facilitating maize farmers in Kepel Village, Cisaga District, Ciamis Regency. Agricultural extension officers play a role in guiding farmers to manage their farms effectively and efficiently so as to improve farmers' welfare. This study aims to determine the role of agricultural extension officers for farmers in efforts to increase corn farming productivity through the application of intensification technology in Kepel Village Cisaga District Ciamis Regency . This type of research uses a qualitative approach with a survey method. The sampling technique in this study used the Sampling jenuh method with 31 respondents.. There are 4 variables of assessment of the role of agricultural extension workers, namely extension workers as mentors, motivators, facilitators, and dynamists, there are 5 variables of assessment of the application of intensification technology, namely the use of seeds, land processing, planting, fertilization, and

control of Plant Disturbing Organisms (OPT), each variable each has 3 indicators which are analyzed by descriptive scoring method. Translated with DeepL.com (free version). The results of this study indicate that the role of extension workers in carrying out their duties as mentors, motivators, facilitators and dynamists is categorized as very good with a percentage of 93.5%. The level of application of intensification technology in corn farming is categorized as very good with a percentage of 87.1%, which means that farmers have been able to apply intensification technology to corn farming.

Keywords: *Cord, Intensification, The role of Agricultural Extension. Productivity*

PENDAHULUAN

Pertanian mempunyai peran sentral dalam perkembangan masyarakat, tantangan terus menerus muncul seiring dengan pertumbuhan populasi global dan perubahan lingkungan. Pertanian menjadi salah satu sektor utama yang menunjang keberlangsungan hidup masyarakat, sebagian besar masyarakat Indonesia terutama di daerah perdesaan bermata pencaharian sebagai petani. Mata pencaharian masyarakat Indonesia menurut lapangan pekerjaan utama, sektor industri sebanyak 9,02%, jasa-jasa sebanyak 31,55%, dan pertanian sebanyak 59,42% yang terbagi di berbagai sub sektor (Badan Pusat Statistik, 2023). Sektor pertanian mempunyai lapangan pekerjaan yang sangat luas, salah satunya sebagai penyuluh pertanian.

Penyuluh pertanian merupakan orang yang bertugas dalam memberikan informasi, pengarahan, dan pengetahuan serta melakukan pendampingan kepada para petani sehingga mampu mengubah sikap, cara berpikir, cara kerja, dan hidup

yang lebih sejahtera. Menurut Rahmawati *et al.*, (2019), peran penyuluh pertanian yang sangat baik akan mempengaruhi pada optimalisasi kinerja petani dalam mengelola usahatani sehingga dapat meningkatkan produktivitas usahatani.

Peran penyuluhan mempunyai aspek - aspek utama yang sangat penting yaitu penyuluh sebagai pembimbing, motivator, dinamisator, dan fasilitator bagi para petani (Novianda *et al.*, 2021). Penyuluh pertanian menjadi jembatan dalam mendukung kebijakan pertanian, menyebarkan inovasi, dan memberi pengetahuan antara ilmu pengetahuan pertanian dan praktik lapangan bagi para petani. Salah satu teknologi dalam upaya peningkatan produktivitas yaitu dengan penerapan teknologi intensifikasi pertanian (Romadi dan Warnaen, 2021). Intensifikasi melalui inovasi teknologi pertanian yang semakin maju sangat diperlukan dalam pembangunan pertanian nasional. Intensifikasi pertanian merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan produktivitas, pendapatan petani dan

penerimaan devisa dari hasil produksi pertanian. Intensifikasi dilakukan melalui pengoptimalan pada lahan yang sudah ada dengan penggunaan sarana produksi yang modern, seperti pemilihan benih yang unggul, penggunaan pupuk yang optimal, penggunaan teknologi (Subagio, 2019).

Jagung merupakan salah satu komoditas yang terdapat pada sub sektor tanaman pangan. Jagung (*Zea mays* L) di beberapa wilayah di Indonesia, dijadikan sebagai sumber makanan pokok utama pengganti nasi, selain dari itu, jagung juga digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan pakan ternak.

Terdapat beberapa wilayah yang menjadi sentra penghasil jagung terbesar di Indonesia yang sangat berperan penting dalam membantu memenuhi kebutuhan jagung nasional. Salah satunya yaitu Provinsi Jawa Barat, pada tahun 2022 total produksi jagung di Jawa Barat mencapai 727.067,6 Ton (Badan Pusat Statistik, 2023).

Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Ciamis (2023), jumlah hasil produksi jagung di Kabupaten Ciamis pada tahun 2022 mencapai 20.590 ton, sedangkan kebutuhan jagung mencapai 131.712 ton, hal ini menunjukkan perlu adanya penguatan dan peningkatan produktivitas jagung untuk memenuhi

kebutuhan jagung, terutama sektor industri pakan ternak.

Keadaan sumber daya alam di Kecamatan Cisaga memiliki potensi sangat baik untuk pengembangan sektor pertanian, hal tersebut akan mendorong optimalisasi dan peningkatan usahatani jagung di Kecamatan Cisaga.

Tabel 1. Realisasi Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kecamatan Cisaga Tahun 2023

Desa	Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (t/ha)
Danasari	20	118,2	5,91
Sidamulya	3	16,17	5,39
Kepel	21	124,53	5,93
Mekarmukti	2	12,28	6,14
Wangunjaya	1	6,76	6,76
Tanjungjaya	29	173,42	5,98
Sukahurip	2	12,28	6,14
Bangunharja	18	109,26	6,07
Girimukti	48	292,8	6,10
Karyamulya	5	28,85	5,77
Jumlah	149	894,55	-
Rata rata	14,9	89,46	6,02

Sumber :BPP Kecamatan Cisaga, 2023

Tabel 1 menunjukkan bahwa di Kecamatan Cisaga dapat menghasilkan produksi jagung yang cukup tinggi yaitu sebanyak 894,55 ton dengan luas panen 149 Ha yang tersebar di 11 desa. Desa Kepel merupakan salah satu wilayah dengan jumlah produksi jagung yang tinggi yaitu sebanyak 124,53 ton, dari luas panen 21 ha serta produktivitasnya mencapai 5,93 ton/Ha. Oleh karena itu, usahatani jagung memegang peranan penting bagi para petani

di Desa Kepel sebagai pendapatan utama selain dari usahatani padi.

Tingkat produksi komoditas jagung juga masih kurang untuk pemenuhan permintaan jagung di tingkat kabupaten, sebelum adanya pendekatan dan dorongan dari penyuluh pertanian, pengetahuan dan keterampilan petani dalam penentuan dosis dan cara pemupukan masih rendah yaitu baru mencapai 56%. Pengetahuan petani dalam pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) masih rendah baru mencapai 62%. Pengetahuan petani dalam penanganan panen dan pasca panen jagung masih rendah baru mencapai 62%. Pengetahuan petani dalam pemilihan benih unggul bermutu masih rendah baru mencapai 64% (Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Cisaga, 2023). Dengan adanya peran penyuluh pertanian sebagai pembimbing, motivator, dinamisator, dan fasilitator, para petani akan mendapatkan pengetahuan dan informasi serta pemahaman yang diperlukan, diharapkan para petani dapat mengadopsi teknologi intensifikasi terhadap usahatani jagungnya sehingga dapat meningkatkan hasil panen dan pendapatan yang diperoleh para petani jagung lebih meningkat.

Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian tentang peran penyuluh pertanian terhadap upaya peningkatan produktivitas

usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang relevan untuk penelitian ini yaitu pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode survei. Menurut Sugiyono (2013) metode survei merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan cara menggunakan angket, seperti alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil,

Operasionalisasi Variabel

Variabel yang diamati dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai berikut :

1. Penyuluh pertanian merupakan petugas negeri atau swasta yang bertugas dalam memberikan penyuluhan kepada petani melalui pendekatan kelompok atau individu, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani
2. Peran penyuluh pertanian yaitu :
 - a) Pembimbing : Penyuluh memberikan bimbingan dalam proses pembuatan rencana usahatani, tanggap dalam menangani permasalahan petani, dan melakukan pendampingan terhadap petani.

b) Motivator : Penyuluh memberikan pengetahuan tentang usahatani jagung, memberikan materi penyuluhan yang dibutuhkan petani, mendorong penerapan teknologi.

c) Fasilitator : Penyuluh memfasilitasi petani dalam pengembangan dan peningkatan usahatani, memfasilitasi akses penggunaan sarana produksi modern dan unggul, dan memfasilitasi petani dalam mengakses jaringan pasar.

d) Dinamisator : Penyuluh memberikan pengetahuan tentang upaya peningkatan produktivitas dengan penerapan teknologi intensifikasi pertanian, menghubungkan petani dalam menjalin kerjasama dengan pihak penyedia jasa pertanian, dan membuat perubahan perilaku petani menjadi lebih produktif.

3. Petani adalah seorang petani yang menanam jagung secara kontinue.

4. Upaya Peningkatan produktivitas adalah upaya memperluas atau memaksimalkan potensi pada kegiatan produksi usahatani jagung dengan maksud untuk meningkatkan hasil secara kuantitas melalui penerapan teknologi intensifikasi pertanian. Terdiri dari penggunaan benih, pengolahan tanah, penanaman, pemupukan,

dan pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT).

Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini dilaksanakan secara *sampling* jenuh dengan jumlah populasi petani jagung di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis sebanyak 31 orang dengan teknik pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Rancangan Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif digunakan untuk mengetahui bagaimana peran penyuluh pertanian terhadap upaya peningkatan produktivitas usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis.

Penilaian penyuluh pertanian dilakukan berdasarkan 4 aspek peran penyuluh pertanian, yakni: Sebagai Pembimbing, motivator, fasilitator dan Dinamisator. Setiap peran penyuluh pertanian terdapat 3 indikator yang dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Indikator Peran Penyuluh Pertanian

Variabel	Indikator
Pembimbing	1 Mendampingi petani dalam proses pembuatan rencana usahatani
	2 Tanggap dalam menangani permasalahan petani
	3 Mendampingi selama proses usahatani
Motivator	1 Memberikan pengetahuan tentang usahatani jagung
	2 Memberikan penyuluhan yang diperlukan petani
	3 Mendorong petani untuk menerapkan teknologi dalam usahatani
Fasilitator	1 Memfasilitasi petani dalam kegiatan pelatihan untuk mengembangkan dan meningkatkan usahatani
	2 Memfasilitasi akses petani terhadap penggunaan sarana produksi modern dan unggul
	3 Memfasilitasi petani dalam mengakses jaringan pasar
Dinamisator	1 Memberikan pengetahuan tentang peningkatan produktivitas dengan inovasi pertanian
	2 Penghubung petani dengan pihak lain dalam menjalin kerjasama dengan pihak penyedia jasa pertanian (toko pertanian, penyedia bibit, dll)
	3 Membuat Perubahan terhadap perilaku petani menjadi lebih produktif

Penilaian tersebut diberi skor dengan metode skoring, Perhitungan peran penyuluh pertanian menggunakan rumus menurut Sudjana (2005) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Panjang Interval Kelas} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{36-12}{3} = 8 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka peran penyuluh pertanian terbagi dalam 3 kategori

1	$12 \leq Q \leq 20$	Kurang Baik
2	$20 < Q \leq 28$	Baik
3	$28 < Q \leq 36$	Sangat Baik

Keterangan : Q = Nilai yang capai

Penilaian kinerja peran penyuluh pertanian dalam upaya peningkatan produksi usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi pertanian dilakukan berdasarkan 5 variabel, setiap variabel dinilai berdasarkan 3 indikator yang dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 3. Variabel dan Indikator Upaya Peningkatan Produktivitas Usahatani Jagung Melalui Penerapan Teknologi Intensifikasi

Variabel	Indikator
Penggunaan Benih	1 Penyuluh memberikan rekomendasi bibit atau benih unggul yang bagus untuk ditanam
	2 Penyuluh menjelaskan benih yang berkualitas
	3 Menerapkan penggunaan benih unggulan yang direkomendasikan
Pengolahan Tanah	1 Penanaman dengan pengolahan lahan
	2 Memberikan Pengetahuan tentang pengolahan tanah yang baik dan benar
	3 Penggunaan mesin pertanian
Penanaman	1 Penyuluh memberitahu cara penanaman yang baik dan benar
	2 Penyuluh memberikan rekomendasi waktu penanaman yang tepat
	3 Rekomendasi jarak tanam yang cocok
Pemupukan	1 Penyuluh memberikan informasi tentang pemilihan pupuk yang tepat
	2 Penyuluh memberikan informasi tentang penggunaan dosis pupuk yang baik dan benar
	3 Penyuluh membantu petani dalam pengadaan pupuk bersubsidi
Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)	1 Penggunaan pestisida dalam pengendalian OPT
	2 Penyuluh memberikan pemahaman tentang cara pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)
	3 Memberikan rekomendasi pestisida yang sesuai dengan kebutuhan petani

Perhitungan penilaian upaya peningkatan produktivitas adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Panjang Interval Kelas} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{45 - 15}{3} \\ &= 10 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka peran penyuluh pertanian terbagi dalam 3 kategori

1	$15 \leq Q \leq 25$	Kurang Baik
2	$25 < Q \leq 35$	Baik

3 $35 < Q \leq 45$ Sangat Baik

Keterangan : Q = Nilai yang dicapai

Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik instrumen pengukuran yang digunakan dalam suatu penelitian. Indikator dalam kuesioner dapat dikatakan valid apabila nilai r hitung hasilnya lebih besar dari r table, signifikansi nilainya lebih besar dari 0,3 maka item pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid (Sugiyono, 2017)

Berikut rumus Uji Validitas :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

- R : Koefisien Korelasi
 $\sum x_i$: Jumlah Skor Item
 $\sum y_i$: Jumlah Skor Total
 N : Jumlah responden

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi terhadap instrumen-instrumen yang digunakan. Apabila suatu variabel menunjukkan nilai Alpha Cronbach >0,60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel (Sugiyono, 2017).

Berikut rumus Uji Reliabilitas :

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s^2}{s^2} \right)$$

Keterangan :

- R : Koefisien reliabilitas
 N : Banyak Butir Item
 $\sum s^2$: Jumlah varian dari setiap item
 s^2 : varian total

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Penyuluh Pertanian

Petani merupakan pelaku utama dalam kegiatan usahatani yang menjadi aspek utama penggerak pembangunan

pertanian di Indonesia. Dalam mencapai keberhasilan berusaha seorang petani memerlukan pengetahuan dan pengalaman. Keberhasilan seorang petani tidak terlepas dari adanya pendampingan penyuluh pertanian yang senantiasa memberikan pengetahuan dan informasi yang sangat penting bagi menunjang para petani dalam menjalankan usahatani. Teknologi intensifikasi jagung merupakan sebuah program pembangunan pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi jagung melalui penerapan teknologi modern dalam usaha tani. Dalam program ini, penyuluh berfungsi untuk memotivasi dan mendidik petani agar mereka dapat memanfaatkan lahan pertanian serta sarana produksi dengan cara yang lebih efektif dan efisien sesuai dengan rekomendasi teknologi pertanian. Menurut Rahmawati *et al.*, (2019), Kinerja penyuluh pertanian dinilai baik jika mereka mampu memfasilitasi dan mendampingi petani di setiap tahap usaha tani. Dalam penelitian ini, peran penyuluh dianalisis melalui empat aspek yaitu sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, dan dinamisor. sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Tanggapan Petani Jagung dari 4 Indikator Peran Penyuluh Pertanian

Peran Penyuluh	Interval Kelas	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Peranan
Pembimbing	$3 \leq Q \leq 5$	1	3	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	7	22,5	Baik
	$7 < Q \leq 9$	23	74,5	Sangat Baik
Motivator	$3 \leq Q \leq 5$	0	0	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	2	6,5	Baik
	$7 < Q \leq 9$	29	93,5	Sangat Baik
Fasilitator	$3 \leq Q \leq 5$	0	0	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	2	6,5	Baik
	$7 < Q \leq 9$	29	93,5	Sangat Baik
Dinamisator	$3 \leq Q \leq 5$	0	0	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	5	16,2	Baik
	$7 < Q \leq 9$	26	83,8	Sangat Baik

Tabel 4 menunjukkan hasil penilaian petani terhadap penyuluh pertanian dari 4 aspek utama peran penyuluh pertanian yang menunjukkan skor peranan sangat baik.

Peran penyuluh sebagai pembimbing melibatkan kegiatan di mana penyuluh pertanian secara terus-menerus dan berkelanjutan mendampingi petani, berfungsi sebagai fasilitas belajar, sumber informasi, dan pendamping dalam berbagai aktivitas pertanian.

Sebagian besar penilaian petani jagung di Desa Kepel terhadap peran penyuluh pertanian sebagai pembimbing yaitu sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 23 orang (74,5%), responden menilai dengan kategori baik sebanyak 7 orang (22,5%), dan petani yang menilai dengan kategori kurang baik sebanyak 1 orang (3%). Meskipun mayoritas petani pada kategori sangat baik, namun ada beberapa petani yang mendapat kategori

baik dan kurang baik, sehingga penyuluh harus dapat merangkul semua individu petani jagung agar penerimaan dan penyerapan informasi dapat tersebar secara menyeluruh kepada seluruh petani jagung yang ada di Desa Kepel.

Penyuluh selalu mendampingi petani dalam proses pembuatan rencana usahatani, selalu tanggap memberikan solusi dalam menangani permasalahan permasalahan yang di keluhkan oleh petani jagung, serta sering terjun langsung ke lapangan untuk mendampingi para petani di setiap kegiatan usahatani jagung, penyuluh selalu mengadakan pertemuan rutin antar kelompok tani guna mengoptimalkan peran penyuluh sebagai pembimbing dalam memberikan informasi – informasi dan menyerap aspirasi dari para petani. Hasil penelitian ini searah dengan hasil penelitian dari Wicaksono *et al.*, (2016) yang menyimpulkan bahwa benyuluhan sebagai

bentuk pendidikan non-formal memerlukan materi, metode, dan media yang sesuai dengan lokasi tertentu, serta didukung oleh kompetensi penyuluh pertanian.

Peran penyuluh sebagai motivator berperan dalam mempengaruhi, memberikan semangat, dan mendorong petani agar mereka bersedia melakukan perubahan arah yang lebih baik (Novianda *et al.*, 2021). Sebagian besar penilaian petani jagung di Desa Kepel terhadap peran penyuluh pertanian sebagai motivator yaitu menilai dengan kategori sangat baik sebanyak 29 orang (93,5%) dan petani yang menilai dengan kategori baik sebanyak 2 orang (6,5%).

Penyuluh telah mengarahkan petani untuk menjalankan usahatani sesuai dengan anjuran Dinas Pertanian serta mendorong petani untuk menerapkan teknologi pada usahatani. Penyuluh pertanian memberikan pengetahuan dan informasi yang dibutuhkan oleh petani untuk mengembangkan usahatani yang lebih menguntungkan, serta mendorong petani untuk meningkatkan hasil produksi jagung melalui penggunaan teknologi pertanian.. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati *et al.*, (2019) Peran penyuluh pertanian sangat efektif dalam memotivasi petani untuk mengakses informasi tentang intensifikasi

jagung, mengarahkan usahatani sesuai dengan program intensifikasi, dan mendorong peningkatan hasil produksi jagung. Sebagai motivator, penyuluh pertanian diharapkan dapat mempengaruhi dan membangkitkan semangat petani agar lebih bersemangat dalam berpartisipasi dalam kegiatan usahatani.

Peran penyuluh sebagai fasilitator merupakan kegiatan Penyuluh dalam memfasilitasi petani dengan pihak-pihak lain yang mendukung kemajuan dan peningkatan usahatani. Hasil penilaian mayoritas petani jagung terhadap peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator yaitu sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 29 responden (93,5%), dan petani yang memberikan penilaian dengan kategori baik sebanyak 2 orang (6,5%).

Berdasarkan hasil observasi, penyuluh pertanian memfasilitasi para petani dalam kegiatan penyuluhan seperti mengadakan pertemuan rutin setiap bulan antar kelompok tani. Penyuluh juga selalu memberikan rekomendasi dan memberikan benih yang berkualitas serta pupuk yang berkualitas bagi para petani jagung yang ada di Desa Kepel. Penyuluh juga selalu membantu para petani dalam mengaspresiasi kebutuhan petani dalam mendapatkan bantuan alat dan mesin pertanian dari pemerintah. Memfasilitasi

dan merekomendasikan petani dalam mengakses pasar untuk menjual hasil panen jagungnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Rahmawati *et al.*, (2019) yang menjelaskan bahwa Tersedianya fasilitas sarana produksi, pemasaran, penyuluhan, dan kebijakan dapat mendukung keberhasilan pelaksanaan program pembangunan pertanian.

Penyuluh sebagai dinamisor yaitu berperan dalam Menghubungkan petani dengan pihak-pihak yang mendukung peningkatan dan kemajuan usahatani. Hasil penilaian petani jagung terhadap peran penyuluh pertanian sebagai dinamisor yaitu pada kategori sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 26 orang (83,8%), dan petani yang memberikan penilaian dengan kategori baik sebanyak 5 orang (16,2%).

Berdasarkan hasil wawancara, penyuluh pertanian di Desa Kepel sering memberikan informasi – informasi mengenai inovasi inovasi pertanian pada saat kegiatan penyuluhan rutin. Penyuluh juga selalu memberikan rekomendasi dan

menghubungkan para petani dengan penyedia jasa jasa pertanian. Hal ini juga terlihat dari peran penyuluh yang membantu petani dengan menghubungkan mereka dengan dinas pertanian, seperti mendapatkan bantuan rutin setiap tahun berupa benih jagung dan pupuk bersubsidi.. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa penyuluh berperan sebagai dinamisor yang menghubungkan petani dengan balai penelitian tanaman pangan, dengan memberikan informasi kepada petani mengenai inovasi-inovasi baru untuk meningkatkan hasil produksi pertanian.

Penilaian petani dalam peran penyuluh pertanian terhadap upaya peningkatan produktivitas usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi di Desa kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis secara keseluruhan yang dilihat dari ke empat aspek tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tanggapan Petani Dalam Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Upaya Peningkatan Produktivitas Usahatani Jagung Melalui Penerapan Intensifikasi Usahatani Jagung

Indikator	Interval Kelas	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Kurang Baik	$12 \leq Q \leq 20$	0	0
Baik	$20 < Q \leq 28$	2	6,5
Sangat Baik	$28 < Q \leq 36$	29	93,5

Tabel 5 menunjukkan bahwa penyuluh pertanian terhadap upaya peningkatan produktivitas usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi pertanian di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis berada pada kategori sangat baik. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil skoring berada pada rentang kelas $28 < Q \leq 36$ dengan jumlah 29 orang atau sebanyak 93,5% yang termasuk pada kategori sangat baik. Artinya, penyuluh pertanian di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis memiliki peranan yang sudah sangat baik dalam memberikan penyuluhan penerapan teknologi intensifikasi kepada para petani jagung. Berdasarkan hasil wawancara kepada petani penyuluh pertanian di Desa Kepel sangat aktif mendampingi secara langsung ke lapangan dan cepat tanggap dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi para petani jagung. Penyuluh pertanian juga selalu menyediakan benih unggulan bagi petani dan merekomendasikan pestisida serta cara pengaplikasiannya Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT). Sejalan

dengan hasil penelitian dari Novienda *et al.*, (2021) Penyuluh pertanian memegang peran penting dalam mendukung peningkatan produksi usahatani jagung.. Penyuluh pertanian berperan dalam membimbing, memberikan pengetahuan dan inovasi, serta memfasilitasi sarana produksi pertanian kepada petani dalam mengelola usahatannya secara efektif dan Efisiensi dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani sangat penting. Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa dari 36 responden, masih ada 2 petani yang berada dalam kategori baik dengan rentang kelas $20 \leq Q < 28$, yang mencakup 6,5% dari total responden. Ini menunjukkan bahwa penyuluh belum sepenuhnya mampu menjalankan perannya secara menyeluruh kepada setiap petani, sehingga masih ada petani yang belum sepenuhnya merasakan manfaat dari bimbingan penyuluh pertanian, karena keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh penyuluh..

Penerapan Teknologi Intensifikasi Pertanian dalam Usahatani Jagung

Penerapan teknologi intensifikasi pertanian sangat penting untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kesejahteraan petani. Penerapan teknologi intensifikasi pertanian sangat cocok untuk meningkatkan produktivitas dalam kegiatan usahatani jagung. Teknologi intensifikasi pertanian membantu para petani dalam meningkatkan hasil pertanian dengan cara menggunakan varietas unggul, teknologi mesin pertanian, dan penggunaan pupuk

yang lebih efektif. Hal tersebut dapat meningkatkan produktivitas lahan yang dimiliki petani. Penerapan intensifikasi pada lahan pertanian secara efektif dapat mengurangi biaya usahatani dan menghemat sumber daya.

Hasil Penilaian Peran penyuluh dalam upaya peningkatan produktivitas usahatani melalui penerapan teknologi intensifikasi pada penelitian ini berdasarkan 5 aspek penilaian yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Tanggapan Petani dari 5 Variabel Penerapan Teknologi Intensifikasi Dalam Usahatani Jagung

Variabel	Interval Kelas	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Peranan
Penggunaan Benih	$3 \leq Q \leq 5$	0	0	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	3	9,6	Baik
	$7 < Q \leq 9$	28	90,4	Sangat Baik
Pengolahan Lahan	$3 \leq Q \leq 5$	4	12,9	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	4	12,9	Baik
	$7 < Q \leq 9$	23	74,2	Sangat Baik
Penanaman	$3 \leq Q \leq 5$	1	3,2	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	3	9,6	Baik
	$7 < Q \leq 9$	27	87,2	Sangat Baik
Pemupukan	$3 \leq Q \leq 5$	0	0	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	2	6,5	Baik
	$7 < Q \leq 9$	29	93,5	Sangat Baik
Pengendalian OPT	$3 \leq Q \leq 5$	0	0	Kurang baik
	$5 < Q \leq 7$	4	12,8	Baik
	$7 < Q \leq 9$	27	87,2	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 6 bahwa hasil penilaian oleh petani jagung dalam penerapan teknologi intensifikasi untuk upaya peningkatan produktivitas pada usahatani jagung di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis semua aspek terdapat pada kategori sangat baik.

Hasil penilaian mayoritas petani jagung terhadap peran penyuluh pertanian dalam mendorong penggunaan benih unggulan yaitu sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 28 responden (90,4%).

Berdasarkan hasil wawancara kepada petani bahwa penyuluh pertanian di Desa

Kepel selalu memberikan rekomendasi benih unggulan yang harus ditanam, serta menjelaskan kepada para petani mengenai spesifikasi dan karakteristik benih yang berkualitas. Para petani jagung selalu menggunakan benih unggulan yang direkomendasikan oleh penyuluh sehingga sudah dua kali musim panen para petani terus mengalami peningkatan hasil produk jagung. Menurut hasil penelitian dari Nurpahliana *et al.*, (2023) penggunaan benih yang berkualitas sangat penting dilakukan, karena dapat meningkatkan hasil produksi tanaman jagung.

Pengolahan lahan memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan produktivitas tanaman dan efisiensi usahatani. Pengolahan lahan membantu memperbaiki struktur tanah, sehingga memudahkan perakaran tanaman menyerap unsur hara dan air. Hasil penilaian sebagian besar petani jagung terhadap peran penyuluh pertanian dalam pengolahan lahan yaitu sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 23 responden (74,2%).

Mayoritas petani jagung melakukan pengolahan lahan terlebih dahulu sebelum tahap penanaman jagung. Kebanyakan petani masih melakukan pengolahan lahan dengan menggunakan alat tradisional seperti cangkul, namun sesekali mereka juga menyewa mesin pertanian. Penyuluh

selalu mendorong petani jagung untuk melakukan pengolahan lahan terlebih dahulu sebelum ditanami agar hasil produksi jagung lebih tinggi. Sejalan dengan hasil penelitian Kusumastuti *et al.*, (2018) pengolahan lahan pertanian jagung sangat penting dilakukan karena dampaknya yang signifikan, seperti meningkatkan produktivitas, mengurangi gulma, meningkatkan kualitas tanah, mengurangi kerusakan tanah, dan meningkatkan hasil panen,

Penanaman jagung yang baik dapat meningkatkan hasil panen dengan cara meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Hasil penilaian sebagian besar petani jagung terhadap peran penyuluh pertanian dalam penanaman yaitu sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 27 responden (87,2%).

Penyuluh pertanian selalu merekomendasikan waktu penanaman jagung yang tepat, para petani selalu menunggu arahan dari penyuluh kapan mereka harus mulai menanam jagung. Penyuluh juga merekomendasikan jarak tanam yang tepat kepada para petani jagung.

Pemupukan yang berimbang memiliki peran yang signifikan dalam pertumbuhan dan meningkatkan produktivitas tanaman serta kualitas tanah

yang bertujuan untuk menggantikan hara yang hilang dan berkurang seiring dengan waktu. Hasil penilaian sebagian besar petani jagung terhadap peran penyuluh pertanian dalam pemupukan yaitu sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 29 responden (93,5%).

Penyuluh pertanian selalu memberikan pemahaman mengenai pemilihan dan pengaplikasian pupuk pada tanaman jagung. Membantu para petani dalam pengadaan pupuk bersubsidi sehingga petani tidak kesulitan dalam membeli pupuk yang dibutuhkan. Sejalan dengan hasil penelitian dari Nurpahliana *et al.*, (2023) pemberian pupuk yang tepat dan berimbang dengan tujuan untuk menggantikan hara yang hilang dapat menghasilkan tanaman jagung yang tumbuh dengan sehat dan menghasilkan jagung yang lebih banyak.

Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) terhadap tanaman jagung memiliki beberapa manfaat dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani. Pengendalian OPT dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu mekanis, musuh alami dan kimiawi.

Hasil penilaian sebagian besar petani jagung terhadap peran penyuluh pertanian dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yaitu sangat baik, dengan jumlah responden sebanyak 27 responden (87,2%).

Petani biasanya menggunakan cara kimiawi dengan menggunakan pestisida yang direkomendasikan oleh penyuluh pertanian sesuai dengan hama dan penyakit yang terjadi pada tanaman jagung petani. Penyuluh juga selalu memberikan pengetahuan tentang cara pengendalian hama dan penyakit tanaman serta cara pengaplikasian pestisida yang baik dan tepat. Sejalan dengan hasil penelitian dari Elfanda *et al.*, (2024) pengendalian Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) sangat penting dilakukan guna mengurangi serangan hama dan penyakit pada tanaman, sehingga hasil produksi akan lebih maksimal.

Penilaian penerapan teknologi intensifikasi dalam upaya peningkatan produktivitas usahatani jagung di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Penerapan Teknologi Intensifikasi Dalam Usahatani Jagung di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis

Indikator	Interval Kelas	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Kurang Baik	$15 \leq Q \leq 25$	0	0
Baik	$25 < Q \leq 35$	4	12,9
Sangat Baik	$35 < Q \leq 45$	27	87,1

Secara keseluruhan, tanggapan petani terhadap penerapan teknologi intensifikasi dalam usahatani jagung di Desa Kepel, Kecamatan Cisaga, Kabupaten Ciamis, tergolong dalam kategori Sangat Baik. Hal ini terlihat dari skor yang berada dalam interval kelas $35 < Q \leq 45$, sebanyak 27 responden atau 87,1% berada dalam kategori sangat baik. Sebanyak 27 petani telah menerapkan teknologi intensifikasi dalam usahatani jagung mereka, yang berdampak pada peningkatan produktivitas jagung di Desa Kepel dengan hasil sebesar 5,93 ton per hektar. Ini menunjukkan bahwa petani jagung di Desa Kepel sangat membutuhkan teknologi intensifikasi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan ekonomi dari usahatani mereka. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nurpahlia et al. (2023) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi intensifikasi sangat diperlukan oleh petani jagung untuk meningkatkan produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa peran penyuluh pertanian sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, dan dinamisator dalam penerapan teknologi intensifikasi usahatani jagung di Desa Kepel, Kecamatan Cisaga, Kabupaten Ciamis, berada dalam kategori sangat baik. Ini terlihat dari skor yang berada dalam rentang kelas $28 < Q \leq 36$, sebanyak 29 responden atau 93,5% termasuk dalam kategori sangat baik. Selain itu, penerapan teknologi intensifikasi usahatani jagung oleh petani di Desa Kepel juga dikategorikan sangat baik, dengan skor pada rentang kelas $35 < Q \leq 45$, yang mencakup 27 responden atau 87,1%. Hal ini menunjukkan bahwa petani telah berhasil menerapkan teknologi intensifikasi dalam usahatani jagung mereka.

2. Saran

Berdasarkan pembahasan peran penyuluh pertanian terhadap upaya peningkatan produktivitas usahatani jagung

melalui penerapan teknologi intensifikasi di Desa Kepel Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Kepada penyuluh pertanian Diharapkan agar dapat mempertahankan kinerja sangat baik yang telah dicapai di lapangan dengan terus meningkatkan kualitas pelayanan kepada petani, serta cepat tanggap dalam menangani permasalahan dan menyampaikan inovasi kepada petani.
2. Kepada petani diharapkan diharapkan selalu melihat penyuluh sebagai sumber solusi dan bimbingan ketika menghadapi masalah dalam usahatani. Petani harus mampu menerapkan pengetahuan dan arahan yang diberikan oleh penyuluh untuk menjalankan usahatannya.
3. Kepada pemerintah setempat diharapkan dapat memfasilitasi sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk mendukung kinerja penyuluh pertanian dalam menjalankan tugas mereka sebagai agen penggerak bagi para petani.
4. Kepada peneliti selanjutnya, diharapkan melakukan kajian lebih lanjut mengenai peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan

produktivitas usahatani jagung melalui penerapan teknologi intensifikasi dengan menggunakan metode dan variabel yang berbeda, sehingga dapat melengkapi hasil kajian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayadi, R., Hidarti, S., & Syakir, F. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Desa Putukrejo Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 7(4).
- Badan Pusat Statistik. (2023). Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Menurut Provinsi, 2022-2023.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Persentase Penduduk Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama (Februari 2023). In *Badan Pusat Statistik*.
- Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Cisaga. (2023). *Programa BPP Kecamatan Cisaga*.
- BPP Kecamatan Cisaga. (2023). *Rekap Realisasi Tanam, Panen, Produktivitas, dan Hasil Produksi Jagung tahun 2022 di Kecamatan Cisaga*.
- BPS Kabupaten Ciamis. (2022). *Perkembangan Produksi Jagung di 10 Kecamatan Sentra di Kabupaten Ciamis, 2017 – 2021*.
- Kementerian Pertanian. (2020). Outlook Jagung 2020: Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan. *Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian Kementrian Pertanian*, 1–78.
- Novianda Fawaz Khairunnisa, Saidah, Z.,

- Hapsari, H., & Wulandari, E. (2021). Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 113–125.
- Putri, R. T., Program, R. S., Agribisnis, S., Pertanian, F., & Brawijaya, U. (2018). *Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Penerapan Teknologi Tanam Jajar Legowo 2:1 (Kasus Kelompok Tani Gotong Royong 2 Di Desa Klaseman, Kabupaten Probolinggo) the Role of Agriculture Extension Toward the Application Jajar Legowo 2:1 Planting Technique (Case O. 2, 167–178.*
- Rahmawati, R., Baruwadi, M., & B, M. I. (2019). Peran kinerja penyuluh dan efektivitas pelaksanaan penyuluhan pada program intensifikasi jagung. *Ekonomi Pertanian*.
- Romadi, U., & Warnaen, A. (2021). *Sistem Penyuluh Pertanian “Suatu Pendekatan Penyuluhan Pertanian Berbasis Modal Sosial Pada Masyarakat Suku Tengger.”* books.google.com.
- Subagio, H. (2019). Evaluasi Penerapan Teknologi Intensifikasi Budidaya Padi di Lahan Rawa Pasang Surut. *Jurnal Pangan*, 28(2), 95–108.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. In Tarsito.
- Sugiyono, D. (2017). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. In *Penerbit Alfabeta*.
- 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.