



Evaluasi Dampak Demplot Macam Varietas Jagung di Kabupaten Wonogiri

Setyo Rahyunanto*

Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

Received: September 11, 2024; Accepted: September 20, 2024

Abstrak

Penerapan teknologi oleh petani merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan produktivitas tanaman. Keputusan petani dalam mengadopsi teknologi budidaya jagung salah satunya ditentukan oleh keberhasilan demplot yang menjadi percontohan. Kajian ini dilakukan untuk mengevaluasi dampak pelaksanaan penyuluhan pertanian menggunakan metode demplot varietas jagung yang bertujuan untuk mengubah sikap dan keaktifan petani dalam meningkatkan produktivitas jagung. Demplot ini dilaksanakan di Desa Saradan Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi lapangan dan wawancara kepada petani dengan menggunakan instrumen kuesioner. Penentuan sampel dilakukan dengan metode simple random sampling sejumlah 86 petani yang kemudian dianalisis menggunakan skala nilai. Hasil evaluasi pada dampak demplot macam varietas jagung menunjukkan petani bersikap setuju sebesar 71,03 % dalam proses pelaksanaan demplot tetapi petani masih dalam kategori kadang-kadang sebesar 55,55 % pada keaktifan proses produksi.

Kata kunci: evaluasi; demplot; varietas jagung

Evaluation of the Impact of Demonstration Plots of Different Maize Varieties In Wonogiri District

Abstract

The application of technology by farmers is one of the keys to the success of increasing crop productivity. Farmers' decisions to adopt corn cultivation technology are partly determined by the success of the demonstration plots used as examples. This study was conducted to evaluate the impact of the implementation of agricultural extension using the corn variety demonstration plot method which aims to change the attitudes and activeness of farmers in increasing corn productivity. This demonstration plot was implemented in Saradan Village, Baturetno District, Wonogiri Regency. Data collection techniques were conducted using field observation methods and interviews with farmers using questionnaire instruments. Sample determination was carried out using the simple random sampling method of 86 farmers, then analyzed using a value scale. The results of the evaluation of the impact of the corn variety demonstration plot showed that 71.03% of farmers agreed with the demonstration plot implementation process, but farmers were still in the sometimes category of 55.55% in the activeness of the production process.

* **Corresponding author:** ahmad19fauzi23@gmail.com

Cite this as: Rahyunanto, S. (2024). Analisis Evaluasi Dampak Demplot Macam Varietas Jagung di Kabupaten Wonogiri. *Agricultural Socio-economic Empowerment and Agribusiness Journal*, 3 (1), 66-73. doi: <http://dx.doi.org/10.20961/agrisema.v3i1.93299>

Keywords: *evaluation; demonstration plots; maize varieties*

PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu komoditas strategis dan bernilai ekonomis tinggi karena selain sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras, jagung merupakan bahan baku industri pakan ternak. Kebutuhan jagung nasional mengalami peningkatan yang signifikan, namun kebutuhan tersebut belum mampu diimbangi dengan peningkatan produksi sehingga perlu upaya perbaikan teknologi usahatani (Kurniyati et al., 2020). Salah satu masalah dalam peningkatan produktivitas jagung adalah petani masih menggunakan benih tidak berkualitas dan tidak berlabel. Benih berkualitas dari varietas unggul nasional tidak mudah diperoleh sehingga perlu dibentuk penangkaran benih berbasis masyarakat dengan dukungan kelembagaan yang spesifik di wilayah pengembangan. Permasalahan lain yang dihadapi adalah ketergantungan Indonesia terhadap benih hibrida impor yang sangat tinggi. Saat ini, pemerintah secara bertahap berupaya mengurangi ketergantungan tersebut antara lain melalui pengembangan benih jagung hibrida (Sudika et al., 2020).

Penerapan teknologi oleh petani merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan produktivitas tanaman. Keputusan petani dalam mengadopsi teknologi sangat ditentukan oleh keterlibatan *stakeholder* terkait serta metode dan media yang digunakannya. Upaya mendukung peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani jagung diperlukan suatu pendekatan yang holistik, dan peran stakeholder menjadi sangat relevan (Amran et al., 2024).

Berdasarkan Undang-undang No 18 Tahun 2012 tentang pangan tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan disebutkan penyuluhan sebagai proses pembelajaran (pendidikan nonformal) bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau, mampu menolong dan mengorganisasi dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya. Hal ini berguna sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian lingkungan hidup (Hafsah, 2009). Aktivitas penyuluhan pada masa order baru merupakan awal terprogramnya kegiatan penyuluhan di Indonesia, salah satu yang diperkenalkan adalah metode demplot (Sirnawati, 2020). Metode penyuluhan seperti demplot dan sekolah lapang, terbukti efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada petani (Indraningsih, 2011). Demplot sebagai metode penyuluhan pertanian kepada sasaran (pelaku utama dan pelaku usaha) dengan cara membuat lahan percontohan. Demplot ini mendekatkan kepada sasaran untuk melihat dan membuktikan terhadap objek yang didemonstrasikan secara konkret. Demplot bisa berupa inovasi teknologi budidaya yang baru misalnya varietas unggul baru, pupuk dan lain – lain yang disesuaikan dengan demografi suatu wilayah yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan sasaran (Sudika et al., 2020).

METODE PENELITIAN

Kajian dampak penyuluhan pertanian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode demplot macam varietas jagung yang dilaksanakan di Desa Saradan, Kecamatan Baturetno, Kabupaten Wonogiri dimulai pada bulan April 2024 sampai bulan Juli 2024. Populasi pada kegiatan ini adalah petani jagung yang tergabung dalam Gapoktan Saradan di wilayah Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Baturetno sejumlah 633 petani. Berdasarkan populasi tersebut diambil sampel sebanyak 86 petani menggunakan metode *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan menggunakan instrumen kuesioner. Data yang diperoleh dengan skala ordinal diubah menjadi data berskala interval menggunakan skala *likert*. Setiap jawaban dari setiap pertanyaan akan ditentukan nilai skalanya dengan rumus pada Tabel 1.

Tabel 1. Penentuan Nilai Skala *Likert*

No Pertanyaan:	Pilihan Jawaban per Item Pertanyaan				
	Pilihan Jawaban 1	Pilihan Jawaban 2	Pilihan Jawaban 3	Pilihan Jawaban 4	Pilihan Jawaban 5
F	F1	F2	F3	F4	F5
F/N	F1/N=a	F2/N=b	F3/N=c	F4/N=d	F5/N=e
CP	a=p	a+b=q	a+b+c=r	a+b+c+d=s	a+b+c+d+e=t
Mid CP	p/2=k	(p+q)/2=l	(q+r)/2=m	(r+s)/2=n	(s+t)/2=o
Z	Normsinv(k) = A	Normsinv(l) =B	Normsinv(m) =C	Normsinv(n) =D	Normsinv(o) =E
Zc+ a	A-A=0	B-A	C-A	D-A	E-A
Nilai skala	0

Sumber: Azwar (2010)

Keterangan:

F = jumlah sampel sesuai jawaban

N = total sampel

Data tersebut dianalisis menggunakan nilai skala (skala *rating*) dengan rumus:

$$Tingkat\ pencapaian\ variabel\ (\%) = \frac{rerata\ skor\ jawab}{skor\ maksimal} \times 100\%$$

Tabel 2. Kategori Tingkat Capaian Variabel Penelitian

Variabel	Kategori Tingkat Capaian Variabel (%)				
	0-20	>20-40	>40-60	>60-80	>80-100
Sikap petani dalam pelaksanaan demplot	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat setuju
Keaktifan petani dalam proses produksi	Tidak pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Sangat sering

Sumber: Analisis Data Primer 2024.

Tingkat capaian variabel penelitian dan kategorinya digunakan agar data kuantitatif dari masing-masing variabel penelitian dapat dideskripsikan secara lebih jelas dan bermakna (Yunandar et al., 2019). Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh nilai tingkat capaian variabel penelitian yang disajikan pada Tabel 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sikap Petani Dalam Proses Pelaksanaan Demplot

Sikap disebutkan sebagai suatu respon *evaluative*. Respon tersebut hanya akan timbul apabila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya reaksi individual yang berbentuk reaksi yang dinyatakan sebagai sikap itu timbulnya didasari oleh proses evaluasi dalam diri individu yang memberikan kesimpulan terhadap stimulus dalam bentuk baik-buruk, setuju (*favorable*), tidak setuju (*unfavorable*), positif-negatif sebagai potensi reaksi terhadap objek (Azwar, 2010). Sikap petani dalam proses pelaksanaan demplot diartikan sebagai kecenderungan petani jagung untuk memberikan respon positif atau negatif terhadap pelaksanaan demplot macam varietas jagung. Hasil analisis data sikap petani dalam proses pelaksanaan demplot disajikan Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, sikap petani dalam proses pelaksanaan demplot jagung diketahui bahwa secara keseluruhan sikap petani dalam proses pelaksanaan demplot jagung adalah sebesar 70,03 % dengan kategori setuju. Hasil ini mempunyai arti secara umum petani mempunyai sikap yang positif atau setuju dalam proses pelaksanaan demplot jagung. Petani jagung merasa demplot telah memberikan banyak tambahan pengetahuan dan ketrampilan petani jagung dalam proses dan kegiatan budidaya pertanian yang dilakukannya (Imran and Muhanniah, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian Renaldi (2023) yang menunjukkan metode penyuluhan demplot memengaruhi perilaku petani. Sisi lain, menurut Faqih et al. (2015), keberhasilan penyuluhan sangat dipengaruhi oleh pemilihan metode atau pendekatan yang tepat. Para penyuluh harus memilih dan memastikan informasi yang diberikan kepada petani dapat dipahami dan digunakan, penyuluh harus memberikan kombinasi metode penyuluhan. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Basri (2018) yang menyatakan tingkat keyakinan petani dalam mengikuti kegiatan penyuluhan dengan metode demplot sebesar 96,00 % (sangat yakin).

Tabel 3. Sikap Petani Dalam Proses Pelaksanaan Demplot Jagung

No	Komponen	Skor		Tingkat Capaian (%)	Makna
		Interval	Rerata Capaian		
<i>Kognitif</i>					
1	Metode demplot yang dipilih oleh penyuluh pertanian dalam proses penyuluhan sudah sesuai.	0-4	2,84	70,95	S
2	Petani menjadi paham dan mengerti dengan metoda demplot yang digunakan oleh penyuluh pertanian.	0-4	2,83	70,75	S
3	Metode demplot Jagung yang digunakan oleh penyuluh pertanian sudah bagus karena tidak monoton.	0-4	2,84	70,92	S

4	Metode demplot yang digunakan dalam penyuluhan membantu memperjelas materi pemilihan varietas jagung.	0-5	3,89	77,74	S
5	Metode demplot yang digunakan dalam penyuluhan membantu memperjelas materi pengolahan tanah dan pemupukan jagung	0-5	3,89	77,79	S
6	Metode demplot yang digunakan dalam penyuluhan membantu memperjelas materi pengendalian organisme pengganggu tanaman jagung	0-5	2,81	56,22	R
7	Metode demplot yang digunakan dalam penyuluhan membantu memperjelas materi pengelolaan hasil panen jagung	0-5	3,89	77,71	S
<i>Afektif</i>					
8	Petani senang dengan metode demplot yang dilaksanakan oleh penyuluh pertanian karena mudah dimengerti.	0-4	2,84	71,03	S
9.	Petani senang dengan materi pengendalian hama dan penyakit yang disampaikan oleh penyuluh pertanian pada kegiatan demplot karena sudah sesuai dengan kebutuhan petani.	0-5	3,90	78,02	S
10	Petani senang karena Penyuluh pertanian terlihat aktif dan akrab dengan petani pada saat pertemuan di lahan demplot jagung	0-3	2,61	86,88	SS
<i>Konatif</i>					
11	Petani akan selalu menghadiri pertemuan rutin pada kegiatan demplot karena materi yang disampaikan oleh penyuluh pertanian selalu beragam dan tidak monoton.	0-5	3,90	78,04	S
12	Petani akan selalu mengikuti Penyuluhan pertanian karena menjadi menarik dengan metode demplot	0-5	3,90	77,92	S
Jumlah		0-54	40,14		
Rerata				71,03	S

Sumber: Analisis Data Primer, 2024.

Keterangan:

- 0% - 20% : Sangat Tidak Setuju (STS)
- > 20% - 40% : Tidak Setuju (TS)
- > 40% - 60% : Ragu-ragu (R)
- > 60% - 80% : Setuju (S)
- > 80% - 100% : Sangat Setuju (SS)

Keaktifan Petani Dalam Proses Produksi

Keaktifan petani jagung dalam proses produksi diartikan pada kegiatan pola usaha tani jagung yang menguntungkan berdasarkan informasi yang tersedia di bidang teknologi, sarana produksi dan sumber daya alam (Hariadi, 2009). Hasil analisis data keaktifan petani dalam proses produksi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Keaktifan Petani Dalam Proses Produksi

No.	Komponen	Skor		Tingkat Capaian (%)	Makna
		Interval	Rerata Capaian		
1.	Menggunakan benih jagung unggul dan bersertifikat seperti benih jagung pada demplot	0-3	2,06	68,71	S
2.	Melakukan pengairan sesuai dengan anjuran penyuluh pertanian	0-4	2,25	56,37	K
3.	Membudidayakan tanaman jagung sesuai dengan petunjuk penyuluh pertanian	0-3	2,07	69,12	S
4.	Melakukan pasca panen jagung sesuai anjuran penyuluh pertanian	0-3	1,23	41,01	K
5.	Menyebarkan materi demplot jagung kepada rekan petani yang lain	0-4	2,44	61,03	S
6.	Menerapkan teknologi yang didemonstrasikan oleh penyuluh pertanian dilahan yang dimiliki.	0-4	1,79	44,68	K
7.	Mengajak rekan petani lain untuk mempraktekkan materi demplot jagung.	0-4	2,45	61,15	S
Jumlah		0-25	10,05		
Rerata				57,44	K

Sumber: Analisis Data Primer, 2024.

Keterangan:

0% - 20% : Tidak Pernah (TP)

>20%- 40% : Jarang (J)

>40%-60% : Kadang-kadang (K)

>60%-80% : Sering (S)

>80%-100% : Sangat Sering (SS)

Berdasarkan Tabel 4, keaktifan petani dalam proses produksi demplot jagung dapat diketahui secara keseluruhan keaktifan petani dalam proses produksi dalam menindaklanjuti demplot jagung adalah sebesar 57,44% dengan kategori kadang - kadang. Keaktifan petani dalam proses produksi untuk menindaklanjuti demplot sebagai metode penyuluhan yang disampaikan kepada petani belum sepenuhnya diadopsi. Hal ini bisa terjadi apabila teknologi yang didiseminasikan pada demplot tersebut meskipun memiliki keunggulan yang tinggi dan sesuai dengan kebutuhan petani, tetapi sulit untuk melaksanakannya. Keterbatasan untuk mendapatkan sarana dan prasana serta adanya ancaman organisme pengganggu tanaman, petani memberikan respon negatif. Artinya, petani belum menerima teknologi tersebut, sehingga masih kadang-kadang dalam proses produksinya. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kadar et al. (2016) yang menyatakan peluang petani petani untuk mengadopsi varietas unggul jagung kurang dari satu artinya berpengaruh negatif. Tingginya resiko benih jagung terhadap penyakit tertentu berdampak pada rendahnya tingkat adopsi teknologi. Indraningsih (2011) menyatakan keuntungan relatif menjadi prioritas penilaian dalam pengambilan keputusan adopsi inovasi teknologi

pertanian. Hasil penelitian Sudarmadji (2015), metode penyuluhan mempunyai pengaruh langsung yang cukup kuat terhadap tingkat adopsi teknologi dalam usaha tani. Semakin banyak tambahan ilmu pengetahuan tentang berusahatani, akan ada keinginan dan upaya untuk mengadopsi teknologi dalam proses produksi.

KESIMPULAN

Sikap petani terhadap penyuluhan pertanian dengan metode demplot jagung memberikan hasil yang positif yaitu setuju. Hal ini menunjukkan metode demplot mampu untuk memberikan perubahan sikap yang positif untuk menerapkan teknologi inovasi yang didiseminasikan oleh penyuluh pertanian. Keaktifan petani dalam proses produksi untuk menindaklanjuti materi demplot masih bersifat kadang-kadang. Hal ini menunjukkan ada faktor yang berpengaruh dalam proses adopsi inovasi seperti mudah tidaknya teknologi itu diterapkan dan resiko serangan organisme pengganggu tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Amran, Farizah Dhaifina, Rasmeidah Rasyid, and Besse Riskiana Sam. 2024. "Metode Dan Media Pada Penyuluhan Teknologi Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo 4:1." *Forum Agribisnis : Agribusiness Forum* 14(1):112–22. doi: <https://doi.org/10.29244/fagb.14.1.112-122>.
- Azwar, Saifuddin. 2010. *Sikap Manusia: Teori Dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Basri, Hasan. 2018. "Evaluasi Dampak Demplot Sistem Tanam Jajar Legowo Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani." *AgroSainTa* 2(1):55–62.
- Faqih, Achmad, Dukat, and Rini Susanti. 2015. "Efektivitas Metode Dan Teknik Penyuluhan Pertanian Dalam Penerapan Teknologi Budidaya Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Sistem Tanam Jajar Legowo 4:1." *Jurnal Agrijati* 28(1):45–67.
- Hafsah, Mohammad Jafar. 2009. *Penyuluhan Pertanian Di Era Otonomi Daerah*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Hariadi, Sunarru Samsi. 2009. *Penyuluhan Dialogis Untuk Menjadikan Petani Penyuluh Dan Mandiri*. Yogyakarta.
- Imran, Andi Nur, and Muhanniah Muhanniah. 2019. "Metode Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Petani (Studi Kasus Di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros)." *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 18(2):289–304. doi: <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.2.289-304>.
- Indraningsih, Kurnia Suci. 2011. "Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu." *Jurnal Agro Ekonomi* 29(1):1–24.
- Kadar, Laila, Hermanto Siregar, and Eka Intan Kumala Putri. 2016. "Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Adopsi Varietas Unggul Jagung Putih Di Kabupaten Grobogan-Jawa Tengah." *Jurnal Informatika Pertanian* 25(2):215–20.

- Kurniyati, Elly, Renie Oelviani, and Sodik Jauhari. 2020. "Kajian Kelayakan Teknologi Usahatani Jagung Di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah." *Jurnal Pangan* 29(2):87–104. doi: <https://doi.org/10.33964/jp.v29i2.480>.
- Renaldi, R. 2023. *Hubungan Pola Komunikasi PPL Dengan Penerapan Teknologi Jajar Legowo (Jarwo) Padi Sawah Di Desa Teriti Kecamatan Sumay, Kabupaten Tebo*. Jambi.
- Sirnawati, Enti. 2020. *Urgensi Penyuluhan Pertanian Baru Di Indonesia*. edited by R. S. H. Mulyandari and N. Widiarta. Jakarta: IAARD Press.
- Sudarmadji, Hari. 2015. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Pada Usahatani Padi Pola Tanam SRI (System of Rice Intensification) Di Kabupaten Sumenep." *Jurnal Pertanian Cemara (Cendikiawan Madura)* 12(1):1–18. doi: <https://doi.org/10.24929/fp.v9i1.571>.
- Sudika, I. Wayan, Sukartono Sukartono, Kisman Kisman, and Muktasam Muktasam. 2020. "Demplot Tanaman Jagung Varietas Komposit Dan Hibrida DiLahan Kering Kabupaten Lombok Utara." Pp. 10–15 in *Prosiding Terpadu*.
- Yunandar, Detia Tri, Sunarru Samsi Hariadi, and Alia Bihrajihant Raya. 2019. *Pengalaman Diri Langsung Dalam Model Pembentukan Sikap Generasi Muda Terdidik Terhadap Wirausaha Di Sektor Pertanian*. Yogyakarta.