

---

**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA (PGPR) PADA BUDIDAYA CABAI DI KECAMATAN RANCABUNGUR****Oleh****Nurunnisa<sup>1)</sup>, Dedy Kusnadi<sup>2)</sup> & Harniati<sup>3)</sup>****<sup>1,2,3</sup>Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor; Jl. Arya Suryalaga (d/h Cibalagung) No.1  
Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor, Telepon :08518312386, fax:02518312386****Jurusan Pertanian, Polbangtan Bogor, Kota Bogor****Email: [1nisanurunnisa8@gmail.com](mailto:nisanurunnisa8@gmail.com), [2dedyasar57@gmail.com](mailto:dedyasar57@gmail.com) dan  
[3tatie.hr@gmail.com](mailto:tatie.hr@gmail.com)****Abstrak**

Chili farmers in Rancabungur District in their cultivation process tend to still use chemicals to help speed up the process of plant growth. In addition, farmers have just applied 55.76% organic material. Because the majority of farmers in their cultivation process want practical or instant ingredients and only 30% of farmers apply PGPR. This study aims to describe the implementation of PGPR technology in chilli cultivation, analyze the factors that influence the implementation of PGPR technology and determine models and strategies to improve the implementation of PGPR technology in chilli farmers. The research has been carried out for three months (April - July 2020) in Rancabungur District. The sampling technique in this study used a purposive sampling technique of 33 people. Primary data collection using instruments in the form of questionnaires. Data were processed using descriptive statistical analysis techniques and multiple linear regression. The results of research on the implementation of PGPR technology based on descriptive analysis generally fall into the medium category. The factors that influence the implementation of PGPR technology in chilli cultivation in Rancabungur District are formal education, the role of instructors and relative profits. Strategic models that can be used to improve the implementation of PGPR technology are by encouraging farmers to carry out environmentally friendly agricultural activities, disseminating information to farmers through a variety of extension media and facilitating farmers to improve non-formal education or training such as extension activities in order to master PGPR technology .

**Keywords: PGPR, Innovation Characteristics & Chili Farmers****PENDAHULUAN**

Hortikultura merupakan salah satu subsektor pertanian yang banyak dikembangkan di Indonesia. Hal tersebut karena hortikultura dapat membantu meningkatkan pendapatan bagi petani. Salah satu komoditas hortikultura yang dapat dikembangkan yaitu cabai. Cabai (*Capsicum* sp) merupakan salah satu komoditas yang banyak dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan volume kebutuhannya terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan pertumbuhan penduduk dan kemajuan teknologi (Quota, 2013). Selain itu, cabai juga merupakan komoditas potensial yang memiliki nilai

ekonomi tinggi karena banyak dikonsumsi oleh masyarakat setiap kalangan tanpa memperhatikan tingkat sosial sehingga berpotensi untuk terus dikembangkan (Sulistiyono, 2018).

Menurut data BPS 2018 Kabupaten Bogor merupakan salah satu penyumbang cabai rawit sebesar 24.574 ton dan Kecamatan Rancabungur menyumbang sebanyak 25 ton. Berdasarkan hasil wawancara dengan penyuluh produksi cabai yang masih rendah ini dikarenakan tanaman cabai rawit di Kecamatan Rancabungur banyak terserang penyakit thrips. Petani juga merasa jika melakukan usahatani cabai rawit ini perlu perawatan yang lebih

ekstra dibandingkan dengan melakukan usahatani lainnya. Sehingga produksi yang dihasilkan tidak maksimal.

Oleh karena itu perlu adanya peningkatan produktivitas cabai rawit. Cara yang dapat digunakan untuk dapat meningkatkan produksi cabai rawit yaitu dengan cara pemberian pupuk, zpt dan nutrisi menggunakan bahan-bahan organik yang ramah lingkungan. Tujuannya agar tanaman dapat tumbuh lebih baik. Berdasarkan identifikasi dan wawancara dilapangan, petani cabai di Kecamatan Rancabungur dalam proses budidayanya cenderung masih menggunakan bahan kimia untuk membantu mempercepat proses pertumbuhan tanaman, karena mayoritas petani dalam melaksanakan budidayanya menginginkan bahan-bahan yang praktis atau instan dan ingin hasilnya cepat terhadap pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu petani banyak yang menggunakan bahan kimia dalam proses budidayanya dan baru menerapkan bahan organik 55,76% (Programa Kecamatan Ciseeng, 2020).

Dalam mengatasi permasalahan tersebut penyuluh memberikan informasi kepada petani cabai mengenai teknologi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR). PGPR merupakan bakteri yang hidup disekitar perakaran tanaman yang dapat memberikan keuntungan dalam proses pertumbuhan tanaman agar tumbuh lebih baik dan sehat. Selain itu, PGPR juga dapat dibuat dengan mudah dan lebih murah. Dibandingkan dengan menggunakan bahan kimia yang jika digunakan secara terus menerus akan berdampak terhadap kerusakan tanah, lingkungan serta masyarakat. Namun walaupun demikian, berdasarkan wawancara dengan penyuluh hanya 30% petani saja yang mau menerapkan teknologi PGPR ini. Oleh karena itu, berdasarkan hasil identifikasi permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk mengangkat judul “Implementasi Teknologi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Pada Budidaya Cabai di Kecamatan Rancabungur” sebagai langkah untuk

membantu mengatasi permasalahan yang dialami petani.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan (April - Juli 2020) di Kecamatan Rancabungur. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian kali ini menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 33 orang. Dengan kriteria petani yang pernah melaksanakan budidaya cabai, petani yang telah menerima informasi mengenai PGPR dan menjalankan usahatannya selama lebih dari 10 tahun juga petani yang termasuk ke dalam kelompok tani dan masih aktif.

Data penelitian diambil menggunakan instrumen berupa kuesioner. Instrumen sebelumnya telah melalui uji validitasnya. Dari 68 soal yang valid sebanyak 57 soal. Untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,978 lebih dari 0,60 yang dapat dikatakan reliabel.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis deskriptif untuk menjawab tujuan yang pertama. Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan mengelompokkan data dengan jawaban responden yang dikelompokkan dalam tiga kategori (1) rendah, (2) sedang dan (3) tinggi. Analisis linear berganda dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 20 untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah anggota kelompok tani di Desa Bantarjaya, yang berjumlah 33 orang. Karakteristik responden terdiri atas umur, pendidikan formal dan lama berusahatani.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

No	Karakteristik Petani	Kategori	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	Umur (tahun)	40-48 th	5	15,2
		49-57 th	9	27,3

No	Karakteristik Petani	Kategori	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
		58-66 th	15	45,4
		67-75 th	4	12,1
		<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
2	Pendidikan Formal	6-8 th	14	42,4
		9-11 th	5	15,1
		12-14 th	12	36,4
		15-17 th	2	6,1
		<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
3	Lama Berusahatani	10-17 th	11	33,3
		18-25 th	10	30,3
		26-33 th	7	21,2
		34-41 th	5	15,2
		<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Diolah Penulis Tahun 2020

Hasil analisis yang dilakukan umur responden didominasi oleh usia 58-66 tahun sebanyak 15 responden atau yang jika dipersentasekan mencapai 45,5%. Sedangkan umur responden yang paling sedikit antara 67-75 tahun sebanyak 4 responden dengan persentase 12,1%.

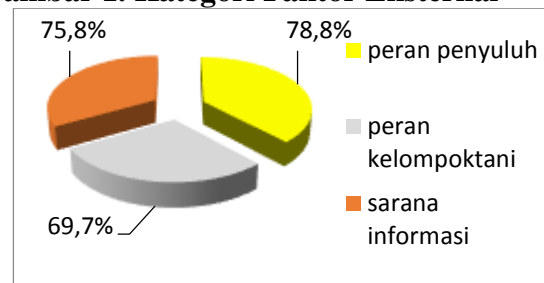
Mayoritas pendidikan petani di Desa Bantarjaya yaitu SD—tidak lulus SMP yang terdiri dari 14 orang dengan persentase (42,4%). Selaras dengan pendapat Rushendi dan Siti (2016) yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan petani umumnya adalah tamat Sekolah Dasar (SD).

Hasil analisis diketahui pengalaman usahatani responden cukup variatif, mulai dari cukup pengalaman selama 10-17 tahun hingga paling lama yaitu selama 34-41 tahun. Hasil observasi dilapangan untuk menerapkan teknologi PGPR dapat dikatakan tidak terlalu sulit bagi petani, karena dapat dilakukan oleh petani yang memiliki pengalaman usaha baru maupun yang sudah lama. Hal tersebut selaras dengan Sitanggang (2014) yang mengatakan bahwa petani yang telah lama melaksanakan usahatani, ataupun yang baru menjalankan usahatani memiliki kesempatan untuk dapat mengadopsi teknologi.

## Faktor Eksternal

Faktor Eksternal merupakan variabel yang diperkirakan mempunyai pengaruh terhadap implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai. Dalam variabel faktor eksternal mencakup peran penyuluh, peran kelompok tani dan sarana informasi. Hasil analisis faktor eksternal tersaji dalam Gambar 1.

**Gambar 1. Kategori Faktor Eksternal**

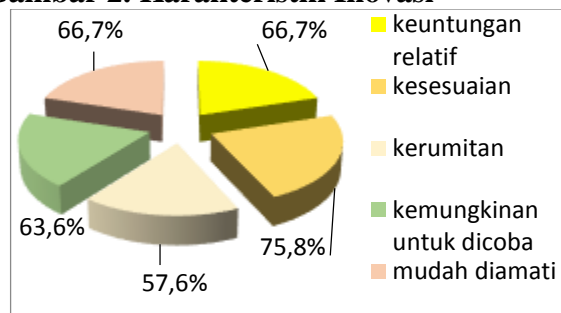


Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Hasil analisis diketahui bahwa peran penyuluh termasuk dalam kategori sedang dengan persentase (78,8%). Hal tersebut dikarenakan penyuluh memiliki kontribusi yang cukup besar bagi petani karena penyuluh merupakan sumber informasi utama bagi petani. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yahya (2016) yang mengatakan keberhasilan penyebaran suatu teknologi tidak terlepas dari peran penyuluh yang menjalankan fungsinya sebagai agen pembaharu. Peran kelompok tani dengan hasil olah data didominasi oleh kategori sedang dengan persentase (69,7%). Dan untuk sarana informasi termasuk kedalam kategori sedang dengan persentase 75,8%.

## Karakteristik Inovasi

Karakteristik inovasi merupakan sifat-sifat inovasi yang dapat mempengaruhi tingkat implementasi PGPR pada budidaya cabai. Adapun karakteristik yang dianalisis yaitu keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemungkinan untuk dicoba dan mudah diamati. Hasil analisis karakteristik inovasi tersaji dalam Gambar 2.

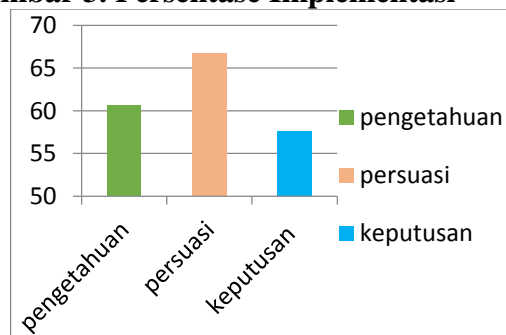
**Gambar 2. Karakteristik Inovasi**

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa keuntungan relatif dari teknologi PGPR termasuk kedalam kategori sedang dengan persentase 66,7%. Hal tersebut karena teknologi PGPR memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan bahan kimia. Untuk indikator kesesuaian termasuk kedalam kategori sedang dengan persentase 75,8%. Hal tersebut dikarenakan teknologi PGPR sesuai dengan kebutuhan petani cabai. Kerumitan termasuk kedalam kategori sedang dengan persentase 57,6%. Kemungkinan untuk dicoba termasuk kedalam kategori sedang dengan persentase sebesar 63,6%. Mudah diamati termasuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%.

### Implementasi (Y)

Implementasi yaitu merupakan variabel dependen dalam penelitian ini. Yang terdiri dari pengetahuan, persuasi dan keputusan. Adapun hasil analisis data yang tersaji dalam Gambar 3.

**Gambar 3. Persentase Implementasi**

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Hasil analisis yang diperoleh indikator pengetahuan petani mengenai teknologi PGPR termasuk dalam kategori sedang dengan

persentase 60,6%. Sedangkan indikator persuasi termasuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%. Dan indikator keputusan termasuk dalam kategori sedang dengan persentase (57,6%).

### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Teknologi PGPR Pada Budidaya Cabai

Selanjutnya dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai di Kecamatan Rancabungur. Adapun hasil analisis yang diperoleh secara rinci terdapat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

No	Faktor Internal dan Eksternal	Nilai	Sign.	Keterangan
	R <sup>2</sup>	.785		
	(Constant)	.953	.909	
1	Umur	1.348	.197	Tidak Berpengaruh
2	Lama Pendidikan Formal	1.695	.012	Berpengaruh
3	Lama Berusahatani	-.889	.271	Tidak Berpengaruh
4	Peran Penyuluh	.675	.035	Berpengaruh
5	Peran Kelompok tani	-.463	.199	Tidak Berpengaruh
6	Sarana Informasi	-.043	.908	Tidak Berpengaruh
7	Keuntungan Relatif	.959	.019	Berpengaruh
8	Kesesuaian	.043	.916	Tidak Berpengaruh
9	Kerumitan	.591	.390	Tidak Berpengaruh
10	Kemungkinan Untuk dicoba	-.731	.112	Tidak Berpengaruh
11	Mudah dimati	-.631	.313	Tidak Berpengaruh

Sumber: Analisis Data Primer diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil analisis diatas diketahui nilai R square yang diperoleh sebesar 0,785. Hal ini berarti bahwa variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai pengaruh terhadap implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai sebesar 78,5%, sedangkan 21,5% merupakan faktor lainnya yang tidak dijadikan variabel dalam penelitian ini.

Adapun beberapa faktor yang berpengaruh terhadap tingkat implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai yaitu

faktor internal lama pendidikan formal, faktor eksternal peran penyuluh, dan karakteristik inovasi yaitu keuntungan relatif karena nilai signifikan  $< 0,05$ . Dengan demikian dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = (1,695) X_{12} + (0,675) X_{21} + (0,959) X_{31}$$

#### Umur

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda umur tidak berpengaruh nyata terhadap implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai. Nilai signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,197 > 0,05$ . Berbeda dengan pendapat Farid A, dkk (2018) yang mengatakan umur berpengaruh signifikan terhadap karakteristik petani.

Hal tersebut dikarenakan petani yang ada di Desa Bantarjaya pada usia produktif maupun tidak produktif memiliki kemauan dan kebutuhan yang sama. Yaitu sama-sama menginginkan keberhasilan dalam mengelola dan mengembangkan usahatani yang dijalaninya agar lebih baik lagi.

#### Pendidikan formal

Pendidikan formal memiliki pengaruh signifikan terhadap implementasi teknologi PGPR, karena memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,012 < 0,05$ . Hal tersebut dapat diketahui bahwa ketika dilapangan petani yang memiliki tingkat pendidikan rendah kurang memahami dan sulit menerima informasi teknologi yang diberikan oleh penyuluh. Sedangkan yang memiliki pendidikan tinggi lebih memahami dan mudah menerima informasi yang datang. Selaras dengan pendapat Manyamsari dan Mujiburrahmad (2014) yang mengatakan bahwa pendidikan menggambarkan tingkat kemampuan seseorang dan menggali tingkat pemahaman petani mengenai segala sesuatu, baik peningkatan pengetahuan, ketrampilan, dan perubahan sikap petani.

Dengan adanya permasalahan tersebut perlu ditingkatkan kembali pemahaman petani melalui pendidikan nonformal atau pelatihan. Seperti kegiatan penyuluhan untuk membantu petani dalam meningkatkan pengetahuan dan wawasan. Hal tersebut selaras dengan Harniati dan Anwarudin O (2018) yang mengatakan

pendidikan nonformal seperti pelatihan adalah proses belajar yang baik untuk melengkapi pengetahuan petani. Karena seperti yang diketahui hasil analisis yang didapatkan bahwa petani di Desa Bantarjaya mayoritas lama pendidikan formal petani dari mulai SD sampai tidak tamat SMP.

#### Lama Usahatani

Indikator lama usahatani memiliki nilai signifikansi  $0,271 > 0,05$ . Hal ini berarti lama usahatani tidak berpengaruh terhadap implementasi PGPR pada budidaya cabai. Berbeda dengan pendapat Ryan, dkk (2018) yang mengatakan pengalaman usahatani berpengaruh signifikan terhadap keinginan petani untuk mengadopsi suatu teknologi. Hasil identifikasi dilapangan untuk menerapkan teknologi PGPR tidak terlalu sulit bagi petani yang memiliki pengalaman usaha baru maupun yang sudah lama.

#### Peran Penyuluh

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, peran penyuluh memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,035 < 0,05$ . Yang dapat dikatakan bahwa peran penyuluh berpengaruh secara nyata terhadap implementasi teknologi PGPR. Hal tersebut karena penyuluh merupakan sumber informasi utama bagi petani di Desa Bantarjaya. Namun dalam penyampaian materi, penyuluh jarang menggunakan metode demonstrasi cara. Salah satunya pembuatan PGPR. Padahal berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan petani, petani akan lebih mudah menyerap informasi jika dengan melihat dan mempraktikkan secara langsung teknologi yang diberikan. Hal tersebut sependapat dengan Nur Imran (2019) yang mengatakan peran penyuluh berpengaruh terhadap penerapan suatu teknologi jika menggunakan metode dan teknik pembelajaran penyuluhan yang tepat.

#### Peran Kelompok tani

Peran kelompok tani tidak berpengaruh terhadap implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai karena memiliki nilai signifikan sebesar  $0,199 > 0,05$ . Berbeda dengan penelitian Adawiyah (2017) yang mengatakan kelompok tani berpengaruh nyata, karena

wadah pemersatu dan wadah silaturahmi agar para petani bisa sering bertemu, berdiskusi, dan memecahkan masalah bersama.

Namun untuk peran kelompok di Desa Bantarjaya dalam menjalankan fungsinya belum dilakukan secara optimal. Salah satunya untuk menjadikan kelompok sebagai wahana kerjasama. Hasil wawancara dengan petani, petani jarang melakukan pertemuan rutin untuk membahas perkembangan usahatani yang dijalani ataupun secara bersama-sama melakukan pertanian yang ramah lingkungan. Hal tersebut karena kurangnya koordinasi antar ketua kelompok dengan anggota kelompok sehingga hanya sebagian anggota saja menerapkan wahana kerjasama dalam kelompok.

#### **Sarana Informasi**

Sarana informasi memiliki nilai signifikansi senilai  $0,908 > 0,05$  yang berarti tidak berpengaruh terhadap implementasi PGPR pada budidaya cabai. Berbeda dengan penelitian Setiawati (2016) yang mengatakan sarana informasi berpengaruh nyata terhadap adopsi teknologi.

Hal ini dikarenakan karena mayoritas petani di Desa Bantarjaya tidak menggunakan banyak sarana informasi dalam pelaksanaan usahatannya. Seperti internet, koran dan radio. Hanya sebagian petani saja yang menggunakannya. Karena sumber informasi utama petani Desa Bantarjaya adalah penyuluh.

#### **Keuntungan Relatif**

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, indikator keuntungan relatif memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,019 < 0,05$ . Hal ini berarti indikator keuntungan relatif berpengaruh secara nyata terhadap implementasi teknologi PGPR. Hasil identifikasi yang telah dilakukan sebenarnya mayoritas petani telah mengetahui akan teknologi PGPR lebih menguntungkan secara ekonomis, teknis dan ekologis jika dibandingkan dengan penggunaan bahan kimia. Namun hanya sebagian petani saja yang baru menerapkan teknologi PGPR.

Menurut petani jika dilihat dari proses waktu pembuatan PGPR ini memakan waktu yang cukup lama. Karena mayoritas petani di Desa Bantarjaya menginginkan produk yang instan dan dapat di aplikasikan secara langsung pada tanaman. Sehingga perlu pertimbangan bagi petani untuk menerapkan teknologi PGPR dalam kegiatan usahatannya. Hal tersebut selaras dengan teori yang dipaparkan oleh Serah, Thobias (2014) yang mengatakan keuntungan relatif berpengaruh nyata dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi inovasi. Karena semakin mudah teknologi digunakan, maka semakin cepat petani menerapkannya.

#### **Kesesuaian**

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian tidak berpengaruh nyata terhadap implementasi teknologi PGPR, karena memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,916 > 0,05$ . Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, mereka berpendapat bahwa teknologi PGPR ini sebenarnya sesuai dengan kebutuhan petani. Mereka juga mengetahui bahwa teknologi ini lebih aman. Terutama untuk lingkungan dan masyarakat sekitar. Harganya pun lebih ekonomis dibandingkan dengan menggunakan bahan-bahan kimia.

Namun untuk menerapkannya petani perlu pertimbangan karena dianggap hasilnya tidak secepat bahan kimia jika digunakan. Hasil ini selaras dengan Fatchiya (2016) yang mengatakan bahwa proses adopsi inovasi memerlukan dasar-dasar pertimbangan yang dianggap benar, baik dan layak dilakukan untuk diri sendiri maupun lingkungan sekitarnya.

#### **Kerumitan**

Berdasarkan hasil analisis kerumitan tidak berpengaruh nyata terhadap implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai karena memiliki nilai signifikan sebesar  $0,390 > 0,05$ . Berdasarkan hasil identifikasi, petani kurang faham akan keberhasilan pembuatan biang bakteri. Selain itu, petani juga menganggap bahwa proses pembuatan PGPR yang diketahuinya memerlukan waktu yang cukup lama. Karena mayoritas petani di Desa

Bantarjaya menginginkan bahan yang dapat digunakan secara instan dan tidak memakan waktu yang lama seperti pupuk kimia. Hasil ini sesuai dengan pendapat Effendy (2017) yang mengatakan bahwa tingkat kerumitan sebuah inovasi menjadi pertimbangan petani untuk dapat menerima atau adopsi.

#### Kemungkinan Untuk Dicoba

Kemungkinan untuk dicoba tidak berpengaruh nyata terhadap implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai, karena memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,112 > 0,05$ . Berbeda dengan penelitian Kinanti, dkk (2018).

Hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman yang dimiliki petani terhadap teknologi PGPR. Oleh karena itu belum seluruhnya petani yang menerapkan PGPR dalam proses budidayanya.

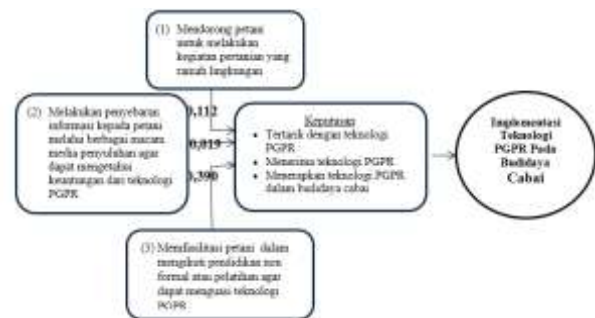
#### Mudah Diamati

Hasil analisis data diketahui bahwa indikator mudah diamati tidak berpengaruh terhadap implementasi teknologi PGPR karena memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,313 > 0,05$ . Dalam wawancara yang dilakukan, petani kurang pemahaman akan keberhasilan pembuatan PGPR dapat dilakukan secara visual. padahal jika diketahui jika keberhasilan PGPR dapat diketahui jika warna larutannya bewarna kuning bening dan berbau tape. Hasil ini sesuai dengan Effendy (2017) yang mengatakan bahwa petani lebih mengutamakan pertimbangan untuk mengadopsi karena dapat diamati baik proses maupun hasil yang dicapai akibat inovasi tersebut.

#### Strategi Meningkatkan Implementasi Teknologi PGPR Pada Budidaya Cabai

Model strategi dalam penelitian ini ditentukan melalui analisis deskriptif, analisis linear berganda dan melihat permasalahan secara faktual dilapangan dengan melihat potensi yang ada. Hasil yang diperoleh secara rinci tersaji dalam Gambar 4.

#### Gambar 4. Model strategi Implementasi Teknologi PGPR Pada Budidaya Cabai



Model strategi yang ditetapkan dalam penelitian ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai di Kecamatan Rancabungur. Karena dengan menetapkannya model tersebut dapat membuat petani tertarik dan menerima akan teknologi PGPR. Yang akhirnya petani mau menerapkan PGPR dalam budidaya yang dijalani. Karena seperti yang diketahui petani yang ada di Desa Bantarjaya ini dalam pengambilan keputusannya masih rendah. Hal tersebut dikarenakan banyaknya petani yang menginginkan bahan-bahan dalam proses budidaya secara instan atau praktis.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Implementasi teknologi PGPR di Kecamatan Rancabungur berdsarkan analisis deskriptif secara umum termasuk kedalam kategori sedang, baik dari faktor internal, faktor eksternal dan karakteristik inovasi.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi teknologi PGPR pada budidaya cabai di Kecamatan Rancabungur yaitu faktor internal lama pendidikan formal, faktor eksternal peran

penyuluh dan karakteristik inovasi yaitu keuntungan relatif.

3. Model strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan implementasi teknologi PGPR adalah dengan Mendorong petani untuk melakukan kegiatan pertanian yang ramah lingkungan, Melakukan penyebaran informasi kepada petani melalui berbagai macam media penyuluhan agar dapat mengetahui kelebihan dari teknologi PGPR dan Memfasilitasi petani dalam meningkatkan pendidikan non formal dan pelatihan seperti kegiatan penyuluhan agar dapat menguasai teknologi PGPR.

### Saran

Saran yang dapat disampaikan setelah melaksanakan kegiatan Tugas Akhir di Kecamatan Rancabungur adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan penyuluhan sebaiknya dilakukan secara rutin supaya petani lebih memahami dengan baik terkait teknologi PGPR.
2. Perlu ditingkatkan kembali peran penyuluh terutama dalam menyampaikan berbagai informasi dengan memperhatikan media dan metode yang tepat.
3. Meningkatkan pelatihan atau penyuluhan dengan cara demonstrasi cara agar petani mudah memahami informasi yang diberikan penyuluh.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adawiyah C. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peran Komunikasi Kelompok Tani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Upaya Khusus (Padi, Jagung, Dan Kedelai) Di Jawa Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*, Vol. 35 No. 2, Oktober 2017:151-170
- [2] Badan Pusat Statistik. 2018. Kabupaten Bogor Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor.
- [3] Effendy L. 2017. Peran Kelembagaan Dan Atribut Inovasi Dalam Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah Di Kabupaten Bandung Barat Dan Sumedang. *Jurnal Penyuluhan Pertanian* Vol. 12, No. 1, Mei 2017
- [4] Farid A, dkk. Faktor-Faktor yang Adopsi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar legowo di Desa Sukosari Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. 2018. *Jurnal Penyuluhan*, Maret 2018 Vol. 14 No. 1
- [5] Fatchiya, dkk. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan*, September 2016 Vol. 12 No. 2
- [6] Harniati dan Anwarudin O. 2018. Strategy To Improve The Performance Of Farmer Economic Institution In Agribusiness At Sukabumi, Indonesia. *International Journal of Recent Scientific Research* Vol. 9, Issue, 3(B), pp. 24712-24718, March, 2018.
- [7] Kinanti T, dkk. 2018. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Adopsi Inovasi Budidaya Jenuh Air (Bja) Pada Usahatani Kedelai Di Desa Simpang Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Fakultas Pertanian Universitas Jambi*
- [8] Manyamsari I dan Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik Petani Dan Hubungannya Dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit. *Agrisep* Vol (15) No. 2, 2014
- [9] Nur Imran, dkk. 2019. Metode Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Petani



- (Studi Kasus Di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). *Agrisep* Vol. 18 No. 2 September 2019
- [10] Qurota A, dkk. Pengaruh penggunaan pgpr (plant growth promoting rhizobacteria) terhadap intensitas tmv (tobacco mosaic virus), pertumbuhan, dan produksi pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L). *Jurnal HPT* Volume 1 Nomor 1 April 2013
- [11] Rusahendi dan Siti Z. 2016. Pengaruh Sumber Informasi Terhadap Keputusan Adopsi Inovasi Pertanian Bioindustri Serai Wangi Dan Ternak. *J. Perpus. Pert.* Vol. 25 No. 2 Oktober 2016: 37-44
- [12] Ryan E. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani terhadap Penerapan Sistem Pertanian Jajar Legowo di Desa Barukan Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. E-ISSN: 2615-7721 Vol 2, No. 1 (2018)
- [13] Serah T. 2014. Pengaruh Karakteristik Inovasi Sistem Sosial Dan Saluran Komunikasi Terhadap Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- [14] Setiawati. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Teknologi Padi Organik Di Desa Telang Sari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin. Vol 1 No. 1 Januari – Juni 2016
- [15] Sitanggang L, dkk. 2014. tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Sesuai Dosis Anjuran Pada Usahatani Padi Sawah. Departemen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
- [16] Sulistyono E. dkk. 2018. Penetapan Kebutuhan Air Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) dan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *J. Hort. Indonesia*, April 2018, 9(1): 38-46
- [17] Yahya M. 2016. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Adopsi Petani Dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah Di Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agrica Ekstensia*. Vol. 10 No. 2 Nopember 2016: 1-7

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN