

**TEKNOLOGI PROGRAM ANALISIS PENERAPAN GERTAK TANPA DUSTA USAHATANI PADI
SAWAH DI KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR**

Oleh

Peki Ahmadi^{*)}, Suandi ^{***)} Edison ^{**)},

^{*)} Alumni Program Studi Agribisnis Program Pasca Sarjana

^{**)} Dosen Program Studi Agribisnis Program Pasca Sarjana

Universitas Jambi

Email : pekihahmadi2019@gmail.com

ABSTRACT

In an effort to increase national rice, it is known that rice reserves in Indonesia have experienced a shortage. Farmers are required to participate in building national food strength through increased productivity. The Bullying Without Lies Program is one of the efforts of the East Tanjung Jabung District Government to achieve the target of achieving sustainable self-sufficiency through increasing productivity/production. The success of a program is influenced by internal and external factors of farmers in the field. The research that will be conducted is expected to provide feedback information on farmers' understanding of the application of technological for the Bullying Without Lies Program Farming for Rice Field Farming as an effort to increase rice productivity/production. This research takes place in East Tanjung Jabung Regerncy and the object of research is all members of farmer groups who carry out or participate in the Bullying Without Lies Program in East Tanjung Jabung District. The sampling technique used was by random sampling, so that the respondents in this study where 87 farmers. The results of the study using descriptive analysis and SEM (Structural Equation Model) using the PLS program showed that the internal and external factors of farmers and characteristics of innovation on the application of technology to the Bullying Without Lies Program were in the good category with the value of Q^2 (95.52%). The results of the path analysis show that the internal factors of farmers and external factors of farmers have a significant and significant effect on the variable of technology application of the Bullying Without Lies Program through the moderating variable of innovation characteristics of 0.772.

Keywords: Internal and external factors of farmers, Characteristics of Innovation and "Bullying Without Lies Program"

PENDAHULUAN

Dalam upaya menunjang Program Peningkatan Beras Nasional (P2BN) strategi pembangunan Pemerintah Daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2016 - 2021 seperti yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Tanjung Jabung Timur salah satunya adalah strategi peningkatan produktivitas tanaman pangan. Strategi ini diwujudkan dengan program Gerakan Serentak Tanam Padi Dua Kali Setahun (Gertak Tanpa Dusta). Program ini merupakan program unggulan karena bersifat pro poor, pro growth, pro job dan pro equality menuju Kabupaten Tanjung Jabung Timur Merakyat (Mensejahterakan Rakyat).

Program Gertak Tanpa Dusta ini digulirkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang merupakan upaya intensifikasi untuk menggenjot hasil produksi padi sawah dengan memperhitungkan kondisi lahan rawa yang ada. Program Gertak Tanpa Dusta yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Timur dalam rangka upaya peningkatan IP 100 menjadi IP 200 yang didalam pelaksanaannya

terdapat serangkaian inovasi teknologi budidaya padi sawah yang terdiri dari penggunaan bibit varietas unggul baru, sistem tanam jarak legowo, pemupukan berimbang berdasarkan bagan warna daun, pengendalian hama dan penyakit tanaman, pengairan, serta penanganan panen dan pasca panen.

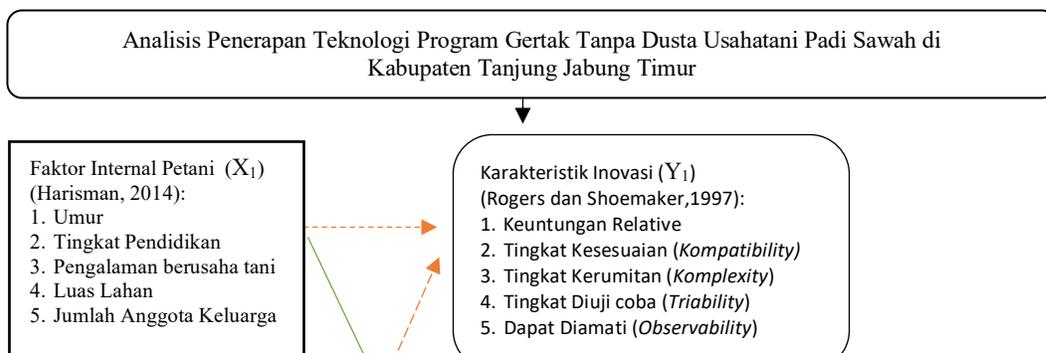
Tingkat produktivitas tanaman padi pada Program Gerakan Serentak Tanam Padi Dua Kali Setahun berfluktuasi dari tahun ke tahunnya hal ini bisa disebabkan faktor cuaca atau iklim yang terjadi pada tahun tersebut. Tingkat produktivitas tanaman padi pada Program Gerakan Serentak Tanam Padi Dua Kali Setahun masih rendah dibandingkan dengan rata-rata produktivitas tanaman padi Tanjung Jabung Timur dalam angka tahun 2019 yaitu produktivitas sebesar 42,36 kwintal per ha sedangkan provitas yang dihasilkan pada program Gertak Tanpa Dusta sebesar 35,93 kwintal per hektar. Dari perbandingan produktivitas tersebut terlihat masih ada peluang untuk meningkatkan produktivitas pada program Gertak Tanpa Dusta tersebut.

Provitas yang diperoleh masing-masing kecamatan pelaksana program Gertak Tanpa Dusta memiliki rentang yang sangat jauh, hal ini diduga disebabkan oleh minimnya penerapan teknologi budidaya padi sawah sesuai spesifikasi masing-masing wilayah/Desa/Kecamatan yang telah direkomendasikan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Jambi dan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Tanjung Jabung Timur sebagai leading sektor kegiatan Program Gertak Tanpa Dusta dan faktor-faktor lainnya.

Dalam penerapan teknologi program Gertak Tanpa Dusta bukanlah suatu perkara yang mudah bagi petani karena selain faktor alam dan dalam penerapannya petani perlu perlakuan khusus yang sesuai dengan anjuran dan menyikapi permasalahan yang dihadapi kedepannya. Serta tindakan petani untuk melakukan atau tidak melakukan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sesuai dengan anjuran.

Kecepatan adopsi inovasi sangat tergantung pada sasaran terhadap lingkungan sosial dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hal ini menunjukkan respon positif terhadap inovasi yang dimanifestasikan dalam perubahan sikap, begitu pula sebaliknya, respon negatif akan menghambat perubahan sikap seseorang (Mardikanto, 1996). Pada dasarnya, proses adopsi inovasi pasti melalui tahapan-tahapan sebelum masyarakat mau menerima atau menerapkan dengan keyakinannya sendiri, meskipun selang waktu antar tahapan satu dengan yang lainnya itu tidak selalu sama.

Faktor-faktor yang berhubungan terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Tujuan dari penelitian ini berupa gambaran umum usahatani Program Gertak Tanpa Dusta, mengetahui tingkat penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta serta untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Kerangka pikir pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Simpang Datuk, Desa Marga Mulya, Desa Rantau Makmur, Desa Koto Kandis, Desa Simbur Naik dan Desa Lagan Ulu. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada petani yang melaksanakan Program Gertak Tanpa Dusta TA. 2019. Pengumpulan data primer berlangsung dari tanggal 01 Juni 2021 s/d 15 Juli 2021.

Sumber data penelitian terdiri data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung menggunakan kuesioner, sedangkan sekunder berasal dari instansi terkait Populasi penelitian adalah anggota petani yang tergabung dalam 6 (enam) Desa yang melaksanakan Program Gertak Tanpa Dusta sehingga populasi diketahui 650 petani yang menjadi obyek penelitian ini dengan rincian pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Kelompok Tani yang jadi obyek penelitian

No	Kecamatan	Desa	Jumlah Anggota
1	Nipah Panjang	Simpang Datuk	275
2	Rantau Rasau	Marga Mulya	94
3	Berbak	Rantau Makmur	57
4	Ma. Sabak Timur	Simbur Naik	59
5	Geragai	Lagan Ulu	105
6	Dendang	Kota Kandis	60
Total			650

Menurut Arikanto (2002) jika populasi lebih dari 100, maka batas toleransi kesalahan yang digunakan adalah 10-15%. Berdasarkan ketepatan batas toleransi kesalahan yang disebutkan, maka batas toleransi kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10% . Sugiyono (2016) yang menyatakan bahwa sampel yang layak itu berkisar antara 30 – 500 responden dengan menggunakan rumus *Taro*

Yamane : $n = N / (N / e^2 + 1)$. Diperoleh jumlah populasi yang akan di jadikan responden untuk dijadikan sampel sebanyak 87 orang.

Setelah jumlah sampel diketahui sebanyak 87 responden petani , untuk penyebaran merata dalam pengambilan responden pada setiap Desa digunakan *proportional stratified random sampling* dengan hasil perhitungan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil perhitungan *Proportional stratified random sampling*

No	Desa	Jumlah Anggota	Responden
1	Simpang Datuk	275	36
2	Marga Mulya	94	13
3	Rantau Makmur	57	8
4	Simbur Naik	59	8
5	Lagan Ulu	105	14
6	Kota Kandis	60	8
Total		650	87

Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dikuantitatifkan menggunakan *skala ordinal* untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta. Data diolah secara statistik deskriptif menggunakan tabulasi sehingga diketahui rerata skor, jumlah skor dan persentase jawaban responden (Sugiyono,2016).

Deskriptif pelaksanaan Program Gertak Tanpa Dusta usaha tani padi sawah yang terdiri dari 7 (tujuh) komponen diantaranya: penggunaan benih bermutu, pengolahan tanah, penanaman, pengairan, pemupukan, pengendalian OPT serta panen dan pasca panen.

Aplikasi yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel laten (X) atau analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta digunakan aplikasi *Smart-PLS 3.0*. dengan metode uji statistik estimasi *parameter Bootstrap*, yang menunjukkan bahwa seluruh indikator pada variabel X1, X2, dan Y1 berhubungan signifikan/tidak. Program *Smart PLS* menjadi metode yang kuat dari suatu analisis karena kurangnya ketergantungan pada skala pengukuran, ukuran sampel, dan distribusi dari residual Indikator pada PLS bisa dibentuk dengan tipe refleksif atau formatif (Latan, 2015)

Variabel laten atau faktor – faktor yang berhubungan dengan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta, serta indikator variabel laten untuk analisis olah data pada aplikasi *Smart PLS* pada Tabel 3.

Tabel 3. Variabel laten, Faktor - Faktor dan indikator analisis

Variabel Laten / Faktor – Faktor	Indikator	Nilai
X1 Faktor Internal Petani	X1.1 Umur	1 3 5
	X1.2 Tingkat Pendidikan	1 3 5
	X1.3 Luas Lahan	1 3 5
	X1.4 Pengalaman Berusahatani	1 3 5
	X1.5 Jumlah Anggota Keluarga	1 3 5
X2 Faktor Eksternal	X2.1 Biaya Input	1 3 5
	X2.2 Harga Output	1 3 5

		X2.3 Ketersediaan Saprodi	1	3	5
		X2.4 Interaksi Dengan Penyuluh	1	3	5
		X2.5 Keterlibatan Dalam Kelompok	1	3	5
		X2.6 Akses Kredit	1	3	5
Y1	Karakteristik Inovasi	Y1.1 Keuntungan Relatif	1	3	5
		Y1.2 Kesesuaian	1	3	5
		Y1.3 Kerumitan	1	3	5
		Y1.4 Dapat di Uji Coba	1	3	5
		Y1.5 Mudah Diamati	1	3	5
Y2	Program Gertak Tanpa Dusta	Y2.1 Benih Bermutu	1	3	5
		Y2.2 Pengolahan Lahan	1	3	5
		Y2.3 Penanaman	1	3	5
		Y2.4 Pengairan	1	3	5
		Y2.5 Pemupukan	1	3	5
		Y2.6 Pengendalian OPT	1	3	5
		Y2.7 Panen dan Pasca Panen	1	3	5

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *resampling Bootstraping* jumlah kasus harus sama

dengan jumlah observasi pada sampel asli. Hipotesis yang digunakan

$$t = \frac{\hat{\gamma}}{SE(\hat{\gamma})} \text{ atau } t = \frac{\hat{\lambda}}{SE(\hat{\lambda})}$$

Jika diperoleh T-statistik > nilai kritis Z pada 2- *tailed* dengan syarat *value* 1,65 (pada taraf signifikansi 10%), 1,96 (pada taraf signifikansi 5%), dan 2,58 (pada taraf signifikansi 1%) maka dapat disimpulkan bahwa koefisien jalur positif dan signifikan dan serta sebaliknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah Penelitian

Kabupaten Tanjung Jabung Timur terbentuk berdasarkan UU No. 54 Tahun 1999 dan UU No. 14 Tahun 2000. secara geografis terletak antara 0° 53' – 1° 41' LS dan 103° 23' – 104° 31' BT. Dengan total luas 5.445 km². Topografis Kabupaten Tanjung Jabung Timur terletak pada 0°53' - 1°41' LS dan 103°23 - 104°31 BT dengan luas 5.445 Km² perairan 3.560 Km², memiliki pantai sepanjang 191 KM. Pada umumnya wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Timur dataran rendah terdiri dari rawa/gambut dengan permukaan tanah dialiri pasang surut air laut, juga pada musim penghujan bulan oktober s/d maret rawan terjadi banjir (BPS Jambi,2019).

Karakteristik Petani

Petani responden dalam penelitian ini berjumlah 87 orang pelaksana Program Gertak Tanpa Dusta tahun 2019 di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, karakteristik petani pada penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan, lahan, pengalaman berusahatani dan jumlah anggota keluarga pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Petani Penelitian

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Umur (UM)		
	Muda : 16 – 51	56	64,37
	Tua : > 52	31	35,63
2.	Tingkat Pendidikan (TP)		

Tinggi : SMA – PT	45	51,72
Rendah : TS – SMP	42	48,28
3. Luas Lahan		
Luas \geq Rata – Rata	27	31,03
Sempit < Rata – Rata	60	68,97
4. Pengalaman Usahatani (PUT)		
Tinggi : > 10 Tahun	63	72,41
Rendah : < 10 Tahun	24	27,59
5. Jumlah Tanggungan Keluarga		
Besar \geq Rata – Rata	48	55,17
Kecil < Rata – Rata	39	44,83

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa dari segi usia petani tergolong muda sehingga masih cepat dalam merespon teknologi baru yang digulirkan, luas lahan dari keseluruhan masing tergolong sempit yaitu 1-2 ha yang dimiliki oleh petani. Pengalaman berusahatani rata-rata di atas 10 tahun artinya petani sangat faham tentang kondisi dan permasalahan yang sering dialami dalam berusahatani. Hal ini sejalan dengan penelitian Thamrin et al, (2012) dimana umur dan pengalaman berusahatani merupakan variabel dalam faktor sosial petani yang mempengaruhi dan bernilai positif terhadap pendapatan petani pinang

Deskripsi Pelaksanaan Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah

Produksi adalah suatu kegiatan pemanfaatan berbagai input untuk menghasilkan suatu output yang bermanfaat dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Adapun luas lahan, produksi dan produktifitas usahatani padi sawah pada pelaksanaan Program Gertak Tanpa Dusta di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Produksi dan Produktivitas Usahatani Padi Sawah pada Program Gertak Tanpa Dusta Tahun 2021

	Per Hektar
Produksi GKP (kg)	3.126
Produktivitas GKP (kw/ha)	38,34

Penggunaan input pada usahatani padi sawah adalah luas lahan dengan pemanfaatan penggunaan input produksi seperti benih, pupuk dan tenaga kerja dengan rata-rata luas lahan 2 ha/petani. Menghasilkan output berupa padi dengan rata-rata produksi padi sawah dalam bentuk gabah kering panen sebanyak 3.126 kg/hektar. Produktivitas usahatani diukur melalui perbandingan rasio antara output berupa hasil produksi dan input luas lahan, menghasilkan produktivitas sebesar 38,34 kw/hektar/petani. Hasil panen petani responden sebagian besar hasilnya digunakan untuk konsumsi sendiri dan sebagian lagi dijual untuk memenuhi kebutuhan.

Tingkat Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah

Berdasarkan rekomendasi dalam petunjuk teknis yang disusun oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Provinsi Jambi (2011) meliputi 7 komponen yang ditetapkan dalam penerapan Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah. Untuk mengetahui tingkat Penerapan Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah dapat dilihat pada Tabel 6.

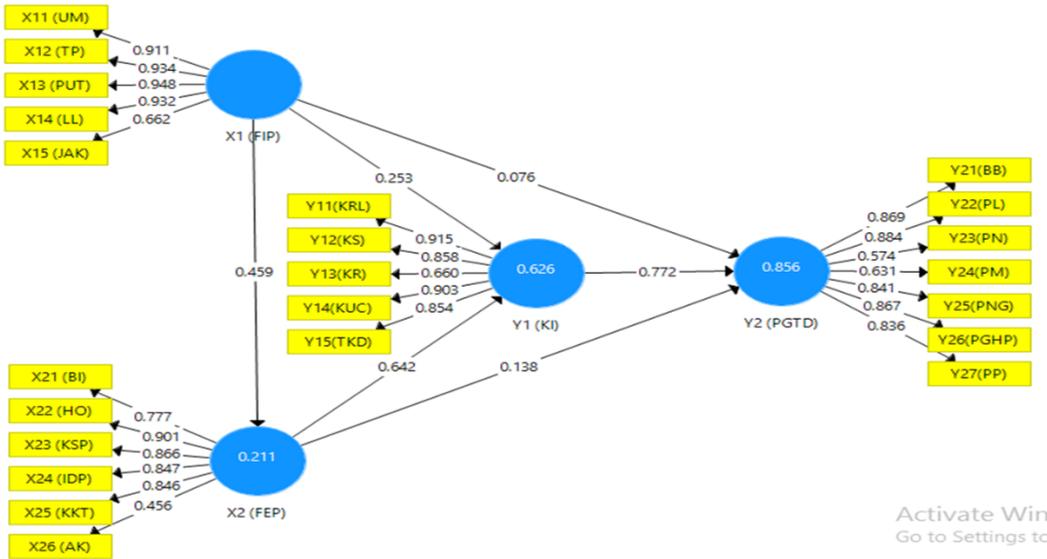
Tabel 6. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Tingkat Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

No	Kategori	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1	Benih Bermutu		
	Tinggi	43	49,43
	Sedang	8	9,20
	Rendah	36	41,38
	Jumlah	87	100
2	Pengolahan Lahan		
	Tinggi	44	50,57
	Sedang	5	5,75
	Rendah	38	43,68
	Jumlah	87	100
3	Penanaman		
	Tinggi	41	47,13
	Sedang	11	12,64
	Rendah	35	40,23
	Jumlah	87	100
4	Pemupukan		
	Tinggi	40	45,98
	Sedang	16	18,39
	Rendah	31	35,63
	Jumlah	87	100
5	Pengairan		
	Tinggi	42	48,28
	Sedang	15	17,24
	Rendah	30	34,48
	Jumlah	87	100
6	Pengendalian OPT		
	Tinggi	43	49,43
	Sedang	12	13,79
	Rendah	32	36,78
	Jumlah	87	100
7	Panen & Pasca Panen		
	Tinggi	53	60,92
	Sedang	5	5,75
	Rendah	29	33,33
	Jumlah	87	100
Rata-rata Penerapan			65,71
Kategori			Sedang

Dari Tabel 6 dapat diketahui bahwa tingkat adopsi petani menggambarkan intensitas petani menerapkan beberapa aspek yang telah direkomendasikan kepada petani pelaksana Program Gertak Tanpa Dusta usahatani padi sawah belum sesuai anjuran atau pada taraf sedang yaitu sebesar 65,71%. Pada kenyataannya, meskipun petani telah menerapkan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta usahatani padi sawah tidak semua petani menerapkan sesuai anjuran. Perlu adanya perbaikan dalam sistem pengairan di areal persawahan, karena rata-rata pintu air dan saluran parit ke areal persawahan sudah banyak yang rusak.

Faktor – Faktor Yang Berhubungan dengan Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur

Untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan teknologi program gertak tanpa dusta usahatani padi sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, menggunakan aplikasi Smart-PLS. Merancang model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model). Suatu indikator reflektif harus dieliminasi dari model pengukuran ketika nilai loading (λ) < 0,7. Gambar 2 rancangan model diagram jalur kajian:



Gambar 2. Diagram Jalur Kajian

Syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas adalah alat ukur yang dipergunakan pada outer model yang memiliki kualitas baik.

Convergent Validity (Reliabilitas Indikator)

Nilai loading faktor setiap indikator atau *manifest* telah memiliki angka lebih dari 0,7 *value outer loading* adalah syarat yang digunakan untuk pemeriksaan awal dengan memenuhi nilai diatas 0,7 dan nilai AVE diatas 0,5. Pada saat perhitungan semua indikator atau *manifest* faktor loading telah menunjukkan kovarian value diatas 0,7 sehingga dikatakan telah dapat mengukur variabel latennya dengan baik. Semakin tinggi nilai *outer loading* maka menunjukkan indikator tersebut merupakan yang paling penting dalam variabel latennya atau pengukuran terkuat (Pirouz, 2006).

Reliabilitas indikator dicerminkan dari nilai *loading factor* yang merefleksikan kekuatan interelasi antara variabel laten faktor internal petani, faktor eksternal petani, karakteristik inovasi dan program Gertak Tanpa Dusta terhadap masing-masing variabel indikatornya.

Hasil analisis menunjukkan pengalaman berusahatani (X_{13}) merupakan indikator yang paling kuat dalam merefleksikan variabel faktor internal petani (X_1) karena memiliki *outer loading* paling besar yaitu 0,948, sedangkan jumlah anggota keluarga (X_{14}) merupakan indikator yang paling lemah dalam merefleksikan variabel faktor internal petani (X_1) karena memiliki *outer loading* paling kecil dan dibawah 0,7 yaitu 0,662. Harga output (X_{22}) merupakan indikator yang paling kuat dalam merefleksikan variabel faktor internal petani (X_2) karena memiliki *outer loading* paling besar yaitu 0,948, sedangkan akses kredit

(X_{26}) merupakan indikator yang paling lemah dalam merefleksikan variabel faktor eksternal petani (X_2) karena memiliki *outer loading* paling kecil dan dibawah 0,7 yaitu 0,456.

Untuk variabel moderasi, indikator keuntungan relatif (Y_{11}) merupakan indikator yang paling kuat dalam merefleksikan variabel moderasi karakteristik inovasi (Y_1) karena memiliki *outer loading* paling besar yaitu 0,915, sedangkan tingkat kerumitan (Y_{13}) merupakan indikator yang paling lemah dalam merefleksikan variabel moderasi karakteristik inovasi (Y_1) karena memiliki *outer loading* paling kecil dan dibawah 0,7 yaitu 0,660.

Penerapan Gertak Tanpa Dusta indikator penggunaan benih bermutu (Y_{21}) merupakan indikator yang paling kuat dalam merefleksikan variabel Penerapan Gertak Tanpa Dusta (Y_2) karena memiliki *outer loading* paling besar yaitu 0,869, sedangkan indikator penanaman (Y_{23}) dan pemupukan (Y_{24}) merupakan indikator yang lemah dalam merefleksikan variabel Penerapan Gertak Tanpa Dusta (Y_1) karena memiliki *outer loading* paling kecil dan dibawah 0,7 yaitu 0,574 dan 0,631.

Discriminant Validity

Hasil analisis pengolahan data dengan menggunakan aplikasi *Smart PLS* maka didapat variabel *manifest* dari masing-masing variabel laten < 0,7 *value outer loading* yang tereliminasi yaitu variabel *manifest* jumlah anggota keluarga terhadap faktor internal petani (X_1), variabel *manifest* akses kredit terhadap faktor eksternal petani, variabel *manifest* tingkat kerumitan terhadap variabel karakteristik inovasi dan untuk variabel *manifest* penanam dan pemupukan terhadap variabel penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta.

Hasil pemeriksaan *discriminat validity* dapat dilihat dari hasil *cross loading* yang menunjukkan seluruh variabel laten faktor internal petani (X_1), faktor eksternal petani (X_2), karekteristik inovasi (Y_1) dan penerapan program gertak tanpa dusta (Y_2) terhadap masing – masing indikatornya dapat dikatakan sudah baik dan valid, karena sudah memiliki pengukur korelasi tinggi bila dibandingkan dengan setiap indikator konstruk lainnya. *Cross loading* faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan teknologi program gertak tanpa dusta usahatani padi sawah pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. *Cross loading* Variabel Internal dan eksternal petani dan Karakteristik Inovasi Terhadap Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2021

Indikator	Faktor Internal	Faktor Eksternal	Karakteristik	Program Gertak
	Petani	Petani	Inovasi	Tanpa Dusta
Umur	0,919	0,430	0,472	0,473
Tingkat Pendidikan	0,952	0,429	0,528	0,544
Pengalaman Usahatani	0,957	0,386	0,536	0,588
Luas Lahan	0,932	0,441	0,547	0,605
Biaya Input	0,373	0,800	0,645	0,618
Harga Output	0,384	0,910	0,66	0,651
Ketersediaan Saprodi	0,389	0,882	0,597	0,572
Interaksi dengan Penyuluh	0,390	0,849	0,655	0,600
Keterlibatan Kelompok Tani	0,390	0,855	0,602	0,622
Keuntungan Relatif	0,484	0,702	0,913	0,826
Kesesuaian	0,580	0,632	0,866	0,780
Kesesuaian Ujicoba	0,490	0,638	0,919	0,880
Tingkat diamati	0,424	0,650	0,863	0,789
Benih Bermutu	0,527	0,593	0,835	0,882
Pengolahan Lahan	0,518	0,621	0,855	0,899
Pengairan	0,554	0,594	0,761	0,844
Pengendalian OPT	0,501	0,680	0,793	0,886
Panen & Pasca Panen	0,478	0,630	0,768	0,854

Tabel 7 dapat disimpulkan bahwasannya setiap variabel konstruk dalam penelitian ini telah memiliki *discriminant validity* yang baik dimana variabel latennya sudah memiliki pengukur korelasi tinggi dengan setiap indikator konstraknya.

Composite reliability

Composite reliability adalah uji reliabilitas dalam pengukuran variabel penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan instrument penelitian dengan ketepatan yang tinggi dengan melihat nilai *Composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. Beberapa konstruk laten yang mengukur sebuah variabel laten mempunyai reliabilitas yang baik jika memiliki *Composite reliability* dan *Cronbach's alpha* dengan nilai diatas 0,7 (Latan, 2015). Sesuai dengan Tabel 8 bahwa keempat variabel laten tersebut dinyatakan telah handal atau *reliabel* sehingga model bisa lanjut untuk diinterpretasikan dapat dilihat pada Tabel 8. Tabel 8. *Cronbach Alpha, Composite Reliability dan Average Variance Extracted* Variabel Hubungan Faktor Internal Eksternal Petani dan Karakteristik Inovasi Terhadap Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2021

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	<i>AVE</i>
Faktor Internal Petani (X1)	0,926	0,946	0,782
Faktor Eksternal Petani (X2)	0,874	0,909	0,634
Karakteristik Inovasi (Y1)	0,896	0,924	0,711
Program Gertak Tanpa Dusta (Y2)	0,899	0,922	0,632

Uji Kecocokan Model Struktural (inner Model)

Pengujian *inner model* bertujuan untuk melihat hubungan antar variabel konstruk laten dengan variabel konstruk laten lainnya. Evaluasi *inner model* dilakukan dengan pengujian *R-square* (R^2) untuk mengukur tingkat *goodness of fit* suatu model struktur dan uji estimasi koefisien jalur untuk mengetahui besar pengaruh variabel *independent* (eksogen) terhadap variabel *dependent* (endogen).

Evaluasi Model struktural atau Inner Model

Menilai inner model adalah Mengevaluasi pengaruh antar variabel laten dan pengujian hipotesis. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan *R-square* untuk variabel endogen dan membandingkan dengan t_{tabel} 1.96, adapun nilai *R-square* (R^2) pada penelitian ini pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai *R-square* (R^2) Variabel Hubungan Faktor Internal Eksternal Petani dan Karakteristik Inovasi Terhadap Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2021

VARIABEL	<i>R-Square</i> (R^2)
Faktor Internal Petani (X1)	0
Faktor Eksternal Petani (X2)	0,201
Karakteristik Inovasi (Y1)	0,605
Penerapan Program (Y2)	0,858

Tabel 9 diketahui variabel faktor eksternal (X2) memiliki Nilai *R-square* (R^2) 0,201 artinya biaya input, harga output, interaksi dengan penyuluh (IDP), keterlibatan kelompok tani (KKT), ketersediaan saprodi (KSP) dan akses kredit (AK) yaitu sebesar 20,1 % yang berarti model dikategorikan moderat.

Variabel faktor karakteristik inovasi (Y1) memiliki Nilai *R-square* (R^2) 0,605 artinya keuntungan relative (KRL), kesesuaian (KS), kerumitan (KR), kesesuaian uji coba (KUC) dan tingkat diamati (TKD) yaitu sebesar 60,5 % berarti model dikategorikan kuat/baik dan variabel faktor penerapan program gertak tanpa dusta usahatani padi (Y2) memiliki Nilai *R-square* (R^2) 0,858 artinya benih bermutu (BB), pengolahan lahan (PL), penanaman (PN), pemupukan (PM), pengairan (PNG), pengendalian hama dan gulma penyakit (PGHP) serta panen/pasca panen (PP) sebesar 85,8 % berarti model dikategorikan kuat/baik.

Semakin tinggi nilai (R^2) maka semakin baik model yang dihasilkan syarat terpenuhi bila Nilai *R-square* (R^2) lebih dari 0 (nol). Menurut Chin dalam Ghazali (2006) bahwa Hasil *R-Square* sebesar 0.67, 0.33 dan 0.19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural, masing-masing mengindikasikan bahwa model "baik", "moderat", dan "lemah". Berdasarkan teori tersebut dan nilai *R-Square* pada variabel laten menunjukkan bahwa kategori model yang diterangkan termasuk ke dalam model yang baik.

Evaluasi Goodness of Fit

Setelah Nilai *R-square* (R^2) diketahui, evaluasi goodness of fit pada inner model dapat dilanjutkan dengan menghitung nilai Q^2 yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan model dalam memprediksi hubungan antar variabel. Hasil evaluasi goodness of fit atau Q^2 menunjukkan bahwa model struktural pada model penelitian ini yang dapat dijelaskan oleh inner model adalah sebesar 0,9552 yaitu mendekati angka 1 sehingga dapat dinyatakan model struktural mempunyai kesesuaian dengan data goodness of fit yang baik.

Pengaruh Langsung

Pengaruh langsung dilihat dari hasil uji koefisien jalur dapat dilihat pada gambar 4. Pengaruh langsung merupakan pengaruh hubungan variabel independen (eksogen) terhadap variabel independen (eksogen), variabel independen (eksogen) terhadap variabel dependen (endogen). Berikut hasil pengaruhnya disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Analisis Koefisien Jalur Pengaruh Langsung Variabel Internal Eksternal Petani dan Karakteristik Inovasi Terhadap Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2021

Variabel	O Sample	Sample Mean	STDEV	T-Statistik	P-Values	Keterangan
X1 --> Y2	0,111	0,109	0,046	2,392	0,017	Positif dan signifikan
X2 --> Y2	0,070	0,070	0,073	0,959	0,338	Positif dan tidak signifikan
Y1 --> Y2	0,807	0,809	0,064	12,576	0,000	Positif dan signifikan

Koefisien jalur yang bernilai positif maupun negative dengan perhitungan sebesar $t\text{-statistik} > 1,96$ atau nilai $p\text{-value} < 0,05$ memiliki makna berpengaruh nyata (signifikan). Tabel 19 dapat dilihat bahwa faktor internal petani (X1) secara langsung berpengaruh positif dan signifikan ($p\text{-value} 0,000 < \alpha = 0,050$) terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta (Y2). Dapat diartikan bahwa secara langsung setiap penguatan variabel faktor internal sebesar 10% maka akan menguatkan variabel faktor internal petani menguatkan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 1,11%.

Faktor eksternal petani (X2) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta (Y2). Dapat diartikan bahwa secara langsung setiap penguatan variabel faktor eksternal sebesar 10% maka akan menguatkan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 0,70%. Faktor karakteristik inovasi (Y1) secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta (Y2). Dapat diartikan bahwa secara langsung setiap penguatan variabel karakteristik inovasi sebesar 10% maka akan menguatkan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 8,07%.

Dapat disimpulkan bahwa variabel eksogen faktor internal petani secara langsung tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap petani didalam mengadopsi Program Gertak Tanpa Dusta untuk itu diperlukan variabel lain yang mampu meningkatkan kepercayaan petani baik dari sisi pendapatan yang akan mereka terima maupun tingkat kesesuaian dari Program itu sendiri dengan budaya maupun kearifan lokal yang dimiliki oleh setiap Desa.

Pengaruh Tidak Langsung

Pada penelitian ini faktor internal petani tidak hanya berpengaruh langsung terhadap penerapan Program Gertak Tanpa Dusta tetapi juga berpengaruh secara tidak langsung melalui variabel moderasi karakteristik inovasi. Adapun nilai pengaruh tidak langsung variabel faktor internal petani dan faktor eksternal petani terhadap penerapan Program Gertak Tanpa Dusta Berikut hasil pengaruhnya disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Pengaruh Tidak Langsung Variabel Internal Eksternal Petani Melalui Moderasi Karakteristik Inovasi Terhadap Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2021

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Jalur	Rata-rata Sampel	Standar Deviasi	T-Statistik	P-Values	Keterangan
X1 --> Y1 --> Y2	0,479	0,483	0,071	6,772	0,000	Positif dan signifikan
X2 --> Y1 --> Y2	0,492	0,488	0,075	6,601	0,000	Positif dan signifikan

Tabel 24 menunjukkan bahwa besarnya koefisien variabel faktor internal petani melalui moderasi karakteristik inovasi yaitu berpengaruh positif dan signifikan ($p\text{-value} = 0,34 > = 0,05$). Dapat diartikan

bahwa secara tidak langsung setiap terjadi penguatan faktor internal petani sebesar 10 % melalui variabel moderasi karakteristik inovasi akan menguatkan variabel penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 4,79 %.

Besarnya koefisien faktor eksternal petani melalui moderasi variabel karakteristik inovasi terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta berpengaruh positif dan signifikan. Dapat diartikan bahwa secara tidak langsung setiap terjadi penguatan faktor eksternal petani sebesar 10 % melalui variabel moderasi karakteristik inovasi akan menguatkan variabel penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 4,92 %. Dapat disimpulkan bahwa variabel moderasi karakteristik inovasi dari Program Gertak Tanpa Dusta sangat memberikan manfaat bagi petani baik dari kearifan lokal yang dimiliki masyarakat atau petani di Desa tersebut dan dari tingkat pendapatan petani juga meningkat. Variabel manifest tersebut sejalan dengan penelitian Hal ini sejalan dengan pendapat Musyafak dan Ibrahim (2005), yaitu salah satu faktor yang mempengaruhi kecepatan adopsi adalah sifat inovasi itu sendiri. Inovasi yang akan diintroduksikan harus memberi keuntungan secara kongkrit bagi petani, mempunyai banyak kesesuaian atau daya adaptif terhadap kondisi petani, sederhana, tidak rumit, mudah dicoba dan dapat dilihat hasilnya.

Pengaruh Total

Pengaruh total untuk lebih dari dua variabel laten dihasilkan dari penjumlahan pengaruh langsung dan tidak langsung. Pada penelitian ini terdapat jumlah variabel laten sebanyak 4 variabel sehingga pengaruh penelitian ini dapat dijelaskan melalui pengaruh total. Nilai pengaruh total internal dan eksternal petani terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta usahatani padi sawah dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Pengaruh Total Hubungan Variabel Internal Eksternal Petani dan Karakteristik Inovasi Terhadap Penerapan Teknologi Program Gertak Tanpa Dusta Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2021

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Jalur	Rata-rata Sampel	Standar Deviasi	T-Statistik	Value	Keterangan
X1 --> Y2	0,590	0,588	0,079	7,499	0,000	Positif dan signifikan
X2 --> Y2	0,562	0,564	0,09	6,231	0,000	Positif dan signifikan
Y1 --> Y2	0,807	0,809	0,064	12,576	0,000	Positif dan signifikan

Tabel 12 menunjukkan bahwa hubungan koefisien yang dihasilkan dari pengaruh total hampir sama dengan pengaruh secara langsung. Perbedaannya yaitu terletak pada nilai koefisien hubungan antar variabel faktor internal petani terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta dan variabel faktor eksternal petani terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta.

Pengaruh total faktor internal petani terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta berpengaruh positif dan signifikan. Dapat diartikan bahwa setiap terjadi penguatan faktor internal petani sebesar 10 % maka akan terjadi penguatan faktor eksternal petani sebesar 4,48%, karakteristik inovasi sebesar 5,55% dan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 5,90 %.

Pengaruh total faktor eksternal petani terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta berpengaruh positif dan signifikan. Dapat diartikan bahwa setiap terjadi penguatan faktor eksternal petani sebesar 10 % maka akan terjadi penguatan karakteristik inovasi sebesar 6,10 %, dan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 5,62 %.

Pengaruh total karakteristik inovasi terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta berpengaruh positif dan signifikan. Dapat diartikan bahwa setiap terjadi penguatan karakteristik inovasi sebesar 10 % maka akan terjadi penguatan penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta sebesar 8,07 %.

Dapat disimpulkan bahwa pengaruh total dari setiap variabel laten memiliki pengaruh yang positif dan signifikan artinya penerapan Program Gertak Tanpa Dusta tersebut mampu diterima oleh petani dalam mengembangkan usahatani padi tersebut kedepannya.

Implikasi Hasil Penelitian

Untuk menyikapi hasil penelitian ini, maka Pemerintah Daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur melalui Dinas Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura dapat melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Faktor internal petani dari indikator pengalaman berusahatani dan luas lahan sangat berpengaruh terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta.
2. Harga jual GKG berperan penting dalam hal peningkatan pendapatan petani tetapi Pemerintah Daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur sampai saat ini belum mampu melakukan intervensi terhadap mekanisme pasar. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 24 Tahun 2020 tentang Penetapan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) untuk Gabah atau Beras dan Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2015 tentang tentang Kebijakan Pengadaan Gabah/Beras dan Penyaluran Beras oleh Pemerintah belum mampu mengintervensi pasar.
3. Teknologi Penanganan pasca panen yang tepat yang mampu meningkatkan kualitas dan mutu beras yang dihasilkan untuk bisa bersaing di pasaran.
4. Memaksimalkan peran kelembagaan Koperasi, Poktan dan Gapoktan, Bumdes dan BUMD untuk memperpendek rantai pemasaran dan memperkecil peran tengkulak sistem ijon
5. Petani yang melaksanakan Program Gertak Tanpa Dusta ini tidak alih fungsi lahan dari usahatani padi sawah ke perkebunan.
6. Perbaiki infrastruktur di lokasi usahatani seperti jalan usahatani (JUT) dan dam parit.

KESIMPULAN

Program Gertak Tanpa Dusta sebagai suatu upaya pemerintah dalam menggali potensi daerah untuk meningkatkan produksi padi melalui peningkatan indeks pertanaman (IP 200). Luas lahan dan pengalaman berusahatani merupakan indikator yang berkontribusi besar terhadap keputusan petani dalam melaksanakan program. Sedangkan dari faktor eksternal petani indikator yang sangat kuat yaitu harga output dan Interaksi dengan penyuluh. Tingkat penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta di Kabupaten Tanjung Jabung Timur masuk dalam kategori sedang sebesar 68,67%. Faktor internal eksternal petani dan faktor karakteristik inovasi merupakan faktor yang berhubungan nyata dan signifikan terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta usahatani padi sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Nilai koefisien variabel indikator dari faktor internal yang memiliki hubungan yang sangat tinggi yaitu pengalaman usahatani sebesar 0,948, nilai koefisien variabel indikator dari faktor eksternal yang memiliki hubungan yang sangat tinggi yaitu harga output sebesar 0,901 dan nilai koefisien variabel indikator dari karakteristik inovasi yang memiliki hubungan yang sangat tinggi yaitu keuntungan relatif sebesar 0,915. Dapat disimpulkan bahwasannya variabel moderasi karakteristik inovasi dapat menaikkan nilai koefisien variabel eksogen terhadap penerapan teknologi Program Gertak Tanpa Dusta di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikanto.S 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VI.PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Badan Pusat Statisti. 2020. Hasil survei pertanian antar sensus 2019 (SUTAS 2019). Di akses dari <http://www.bps.gi.id/publication/2020/01/02/hasil-survei-pertanian-antar-sensus-sutas-2019.html> (pada tanggal 2 Februari 2021).
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. 2019. Luas Panen, Produksi, Dan Produktivitas Padi Sawah Program Gertak Tanpa Dusta. Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
- Ghozali, I. 2014. *Structural Equation Modeling Metode Alternatif Dengan Partial Least Squares (PLS)*. Edisi 4. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ibrahim, T. Jabal. 2003. *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. UMM Press. Malang.
- Latan, H. Ghozali, M. 2015. *Partial Least Squares Konsep Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program Smart PLS 3.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Mardikanto, T. 1996. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Mosher, A.T. 1997. *Menggerak dan Membangun pertanian*. Jayaguna. Jakarta.
- Mubyarto. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Musyafak A. dan Tatang M. Ibrahim, 2005. Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani. *Analisis Kebijakan Pertanian* 3(1). Pontianak.
- Pirouz, D, M. 2006. *An Overview of Partial Least Squares*. The Paul Merage School Business University of California. Irvine
- Rakhmat, J. 2001. *Psikologi Komunikasi*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Riduan dan Akkon 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Alfabeta. Bandung
- Rogers dan Shoemaker,1997. *Penyuluhan dan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret Universitas Press. Jakarta.
- Saaksjarvi dan Maria. 2003. Consumer Adoption of Technological Innovation, *European Journal* 6 (2). *Innovation Management*.
- Saeri. M. 2011. *Usahatani dan analisisnya*. Universitas Wisnuwardhana. Malang
- Sajogyo dan Sajogyo, P. 1990. *Sosiologi Pedesaan*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori dan Aplikasi*. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Pene*