

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Inovasi Sayuran Hidroponik Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur

Henry Fernando^{*)}, Edison^{***)} Ira Wahyuni^{**)},

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

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

Email : nandoblackjambi@gmail.com, HP : 081228013394

ABSTRAK

Peran sayuran dalam kehidupan sehari-hari sangat penting sebagai sumber vitamin untuk kesehatan keluarga maupun sebagai sumber pendapatan keluarga. Organisasi Kesehatan Dunia PBB menyarankan agar konsumsi sayur buah setidaknya sebesar 400 gram/kapita/hari untuk mencegah penyakit. Tahun 2019, untuk penyediaan sayuran segar dengan kondisi geografis yang terdiri dari rawa gambut, terpengaruh pasang surut air laut dan rawan banjir bila musim penghujan maka Pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Timur memperkenalkan inovasi demplot sayuran hidroponik. Persepsi dapat menjadi faktor penghambat dan pendorong bagi petani dalam menerima atau tidaknya inovasi, sehingga terlebih dahulu petani perlu digali persepsinya setelah baru dianalisis faktor-faktor apa yang mempengaruhi persepsi petani. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui gambaran usahatani sayuran hidroponik, persepsi petani dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, diduga faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani berpengaruh signifikan terhadap inovasi sayuran hidroponik. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Berbak, Geragai dan Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur, dengan pertimbangan kecamatan ini yang dilaksanakan Demonstration Plot (Demplot) sayuran hidroponik Tahun 2019. Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dikuantitatifkan dan untuk menganalisis faktor - faktor yang mempengaruhi persepsi petani dengan menggunakan aplikasi *Smart-PLS* estimasi parameter *Bootstrapping*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani adalah faktor X2 dengan value 2,213 > 1,96 dan faktor X5 dengan value 6,684 > 1,96 artinya berpengaruh Positif signifikan. Hasil uji statistik dengan estimasi *bootstrapping* juga menyimpulkan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik berpengaruh signifikan.

Kata Kunci : Faktor – faktor, Persepsi Petani, Inovasi, Sayuran Hidroponik, Tanjung Jabung Timur

ABSTRACT

The role of vegetables in daily life is very important as a source of vitamins for family health and as a source of family income. The United Nations World Health Organization recommends consuming at least 400 grams of fruit/vegetables/capita/day to prevent disease. In 2019, for the provision of fresh vegetables with geographical conditions consisting of peat swamps, affected by tides and prone to flooding during the rainy season, the Tanjung Jabung Timur Regency Government introduced the innovation of hydroponic vegetable demonstration plots. Perception can be an inhibiting and motivating factor for farmers in accepting or not innovation, so that first, farmers need to explore their perceptions after analyzing what factors influence farmers' perceptions. The purpose of the study was to determine the description of hydroponic vegetable farming, farmers' perceptions and analyze the factors that influence farmers' perceptions of hydroponic vegetable innovation in Tanjung Jabung Timur Regency, it is suspected that the factors that influence farmers' perceptions have a significant effect on hydroponic vegetable innovation. This research was conducted in the Districts of Berbak, Geragai and Muara Sabak Timur, Tanjung Jabung Timur Regency, with the consideration that this sub-district was carried out by the 2019 Hydroponic Vegetable Demonstration Plot (Demplot). The data analysis method used in this research is to use quantitative descriptive qualitative analysis and to analyze the factors that influence farmers' perceptions using the Smart-PLS application for Bootstrapping parameter estimation. The results showed that the factors influencing farmers' perceptions were factor X2 with a value of 2.213 > 1.96 and factor X5 with a value of 6.684 > 1.96, meaning that it had a significant positive effect.

Keywords: Factors, Farmers Perception, Innovation, Hydroponic Vegetables Tanjung Jabung Timur

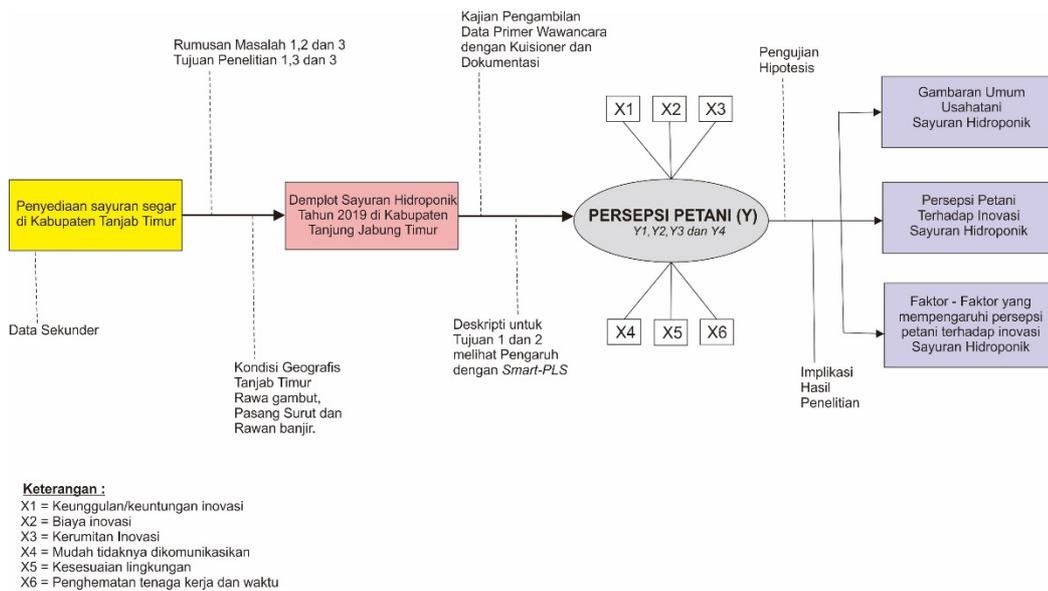
PENDAHULUAN

Sayuran merupakan unsur penting bagi makanan yang sehat. Peran sayuran dalam kehidupan sehari-hari sangat penting sebagai sumber vitamin maupun sebagai sumber pendapatan keluarga. Untuk itu dibutuhkan upaya dalam bentuk teknologi inovasi. Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan bahwa kurangnya konsumsi buah dan sayur merupakan penyebab risiko ke-10 tertinggi dari angka kematian di dunia. Jika dikonsumsi dengan porsi yang direkomendasikan, konsumsi sayuran dapat mengurangi risiko defisiensi gizi mikro dan serangan penyakit tidak menular. Organisasi Kesehatan Dunia PBB menyarankan agar konsumsi sayur buah setidaknya 400 gram/kapita/hari untuk mencegah penyakit (Evi, Kuncoro dan Joko, 2014). Konsumsi perhari penduduk Indonesia menurut komoditas pangan dari tahun 2015 s/d 2018 dalam satuan g/kap/hari dengan rerata konsumsi sayur nasional sebesar 156 g/kap/hari. Konsumsi pangan sayur penduduk provinsi jambi tahun 2013 s/d 2018 rata-rata 144,66 g/kap/hari masih dibawah Rerata nasional (Kementan RI, 2019). Kabupaten Tanjung Jabung Timur komoditas pangan dari tahun 2016 s/d 2020 dalam satuan gram/kapita/hari dengan rata – rata konsumsi sayur sebesar

148,24 gram/kap/hari, diatas rata-rata konsumsi sayur propinsi jambi tapi masih dibawah rata – rata nasional (BPS Tanjabtim,2019)

Berdasarkan laporan SPH-SBS BPS Tanjung Jabung Timur 2019, tahun 2016 s/d 2020 rerata produksi 104,74 ton/tahun, dalam satu tahun, maka produksi sayuran Kabupaten Tanjung Jabung Timur perhari 0,29 ton. Dengan produksi sayuran 0,29 ton perhari, maka untuk mencukupi kebutuhan sayuran segar didatangkan dari luar daerah sebesar 7,77 ton/hari atau bila dipersentasekan sebesar 96,41 %. Hal ini menunjukkan bahwa perlu ditingkatkan penyediaan produksi sayuran segar, juga sebagai peluang pasar usahatani sayuran yang besar bagi petani di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Kabupaten Tanjung Jabung Timur secara geografis 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. Topografi daerah pada umumnya 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). Guna mengatasi masalah kondisi geografis ini Pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Timur memperkenalkan inovasi *demonstration plot* (demplot) sayuran hidroponik. Demplot merupakan salah satu metode penyuluhan pertanian (Sujono,2016). Inovasi sebagai ide – ide baru, praktek – praktek baru, atau obyek – obyek yang dapat dirasakan sebagai suatu yang baru oleh individu atau masyarakat sasaran penyuluhan (*Rogers dan Shoemaker* dalam Abdilah, 1981)

Persepsi merupakan sebuah proses yang digunakan oleh individu untuk mengetahui dan memahami sesuatu. Semakin besar hubungan suatu obyek, maka akan semakin mudah untuk dipahami, yang akan mempengaruhi persepsi individu (Dzulfahmi,2020). Faktor – faktor sifat inovasi menjadi faktor – faktor yang mempengaruhi persepsi terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Persepsi tersebut dapat menjadi faktor pendorong dan penghambat bagi petani dalam menerima atau tidak suatu inovasi. Tujuan dari penelitian ini berupa gambaran umum usahatani sayuran hidroponik, dan persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik serta untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Kerangka pikir pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Berbak, Geragai dan Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada petani anggota kelompok tani yang melaksanakan Demplot sayuran hidroponik TA.2019. Pengumpulan data primer berlangsung dari tanggal 01 Maret 2021 s/d 10 April 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) Kelompok Tani yang melaksanakan demplot sehingga populasi diketahui 102 petani yang sekaligus menjadi obyek penelitian ini dengan rincian pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Kelompok Tani yang jadi obyek penelitian

No	Nama Kelompok	Desa	Kecamatan	Anggota	Kelas KT
1	Melati	Lambur I	Sabak Timur	18	Pemula
2	Ajar Tani	Rantau M Sukamaju	Berbak	17	Lanjut
3	Hidup Baru Harapan	KTM	Geragai	16	Madya
4	Makmur	Lambur I Sukamaju	Sabak Timur	20	Madya
5	Karya Makmur II	KTM	Geragai	16	Madya
6	Handayani	Simpang	Berbak	15	Utama
Jumlah Populasi				102	

Bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara *proporsional* maka pengambilan sampel dengan *stratified random*

sampling dapat digunakan jika syarat –syarat dipenuhi berupa adanya kriteria dasar untuk membuat stratifikasi (Nazir,2017).

Sugiyono (2018) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karekteristik populasi yang dimiliki oleh populasi, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar – benar *representative* (mewakili). Pengambilan sampel secara *probability sampling* menggunakan teknik *stratified random sampling* yang mengklasifikasikan berdasarkan tingkat/stata. Nazarudin (2018) menyatakan bahwa Kelompok tani merupakan organisasi kaum tani yang tidak bisa ditinggalkan dalam kegiatan Penyuluhan Pertanian, Kelas Kelompok Tani terdiri dari 4 Kelas yaitu : pemula, lanjut,madya dan utaman. Untuk menentukan jumlah sampel dalam kajian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *Taro Yamane* : $n = N/(N (e)^2+1)$.

Arikunto (2016) menyatakan jika populasi lebih dari 100, maka batas toleransi kesalahan yang diperkenankan adalah 10 – 15 %, hasil perhitungan sampel untuk mengetahui jumlah sampel:

$$n=102/(102 (0,1)^2+1)$$

$$n=102/2,02$$

$$n= 50, 49$$

Setelah jumlah sampel diketahui sebanyak 50 responden petani , untuk penyebaran merata dalam pengambilan responden pada setiap strata maka setiap kelas kelompok tani dilaksanakan *proportional stratified random sampling* dengan hasil perhitungan pada Tabel 2.

Tabel 2 : Hasil perhitungan *Proportional stratified random sampling*

No	Kelas / Strata	Anggota	Responden	% Sampel
1	Pemula	18	9	18
2	Lanjut	17	8	17
3	Madya	52	25	51
4	Utama	15	8	15
Jumlah		102	50	100

Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dikuantitatifkan menggunakan *skala ordinal* untuk mengetahui persepsi petani terhadap inovasi. Data diolah secara statistik deskriptif menggunakan tabulasi sehingga diketahui rerata skor, jumlah skor dan persentase jawaban responden (Sugiyono,2016).

Aplikasi yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel laten (X) atau analisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani (Y) terhadap inovasi hidroponik digunakan aplikasi *Smart-PLS*. dengan metode uji statistik estimasi *parameter Bootstrap*, yang menunjukkan bahwa seluruh indikator pada variabel X1, X2,X3,X4,X5 dan X6 signifikan/tidak. 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 (Imam Ghozali dan Hengki,2014)

Gambaran umum usaha tani sayuran inovasi hidroponik berupa : pengertian hidroponik, Kelebihan dan kekurangan inovasi hidroponik, jenis modul DFT dan

NFT, pembibitan, penanaman, pemeliharaan dan panen, prototype modul DFT sebanyak 500 hole demplot sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. analisa usahatani sayuran hidroponik system DFT 500 hole dengan menghitung R/C Ratio Usaha dikatakan layak bila nilai R/C ratio > 1, Semakin tinggi nilai R/C ratio, tingkat keuntungan usaha semakin tinggi.

Walgito (2010) menyatakan bahwa persepsi merupakan sebuah proses yang digunakan oleh individu untuk mengetahui dan memahami sesuatu dalam penelitian ini adalah inovasi hidroponik. Faktor-sifat inovasi diambil untuk dijadikan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terdiri dari faktor interistik dan eksterinsik pada Tabel 3.

Tabel 3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Persepsi Petani

Faktor – Faktor Sifat Inovasi yang mempengaruhi Persepsi		
Faktor Interistik	X1	Tingkat Keunggulan / keunggulan
	X2	Biaya Inovasi
	X3	Kerumitan Inovasi
	X4	Mudah tidaknya dikomunikasikan
Faktor Ekstrinsik	X5	Kesesuaian lingkungan
	X6	Penghematan tenaga kerja dan waktu

Sumber : Mardikanto.2009

Variabel laten atau faktor – faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik, serta indikator variabel laten untuk analisis olah data pada aplikasi *Smart PLS* pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel laten, Faktor - Faktor dan indikator analisis

Variabel Laten / Faktor – Faktor	Indikator	Nilai
X1 Tingkat Keunggulan / Keuntungan	X1.1 Pembibitan	1 – 5
	X1.2 Penanaman	1 – 5
	X1.3 Pemeliharaan	1 – 5
	X1.4 Pemasaran	1 – 5
	X1.5 Keuntungan Demplot	1 – 5
X2 Biaya Inovasi	X2.1 Persiapan Bahan	1 – 5
	X2.2 Persiapan Alat	1 – 5
	X2.3 Persiapan Tanam	1 – 5
	X2.4 Pemupukan	1 – 5
	X2.5 Panen	1 – 5
X3 Kerumitan Inovasi	X3.1 Pembuatan	1 – 5
	X3.2 Pembibitan	1 – 5
	X3.3 Cara tanam	1 – 5
	X3.4 Memasarkan	1 – 5
	X3.5 Materi Penyuluhan	1 – 5
X4 Mudah tidaknya dikomunikasikan	X4.1 Masalah Pembibitan	1 – 5
	X4.2 Masalah Penanaman	1 – 5
	X4.3 Masalah Pemeliharaan	1 – 5
	X4.4 Masalah Pemasaran	1 – 5

		X4.5 Agribisnis	1 – 5
X5	Kesesuaian lingkungan	X5.1 Pembibitan	1 – 5
		X5.2 Penanaman	1 – 5
		X5.3 Pemeliharaan	1 – 5
		X5.4 Respon hasil	1 – 5
		X5.5 Respon Demplot	1 – 5
X6	Penghematan tenaga kerja dan waktu	X6.1 Saat pembibitan	1 – 5
		X6.2 Saat Penanaman	1 – 5
		X6.3 Saat Pemupukan	1 – 5
		X6.4 Saat P-OPT	1 – 5
		X6.5 Saat Panen	1 – 5
Y	Persepsi Petani	Y1 Persetujuan inovasi	1 – 5
		Y2 Penguasaan Inovasi	1 – 5
		Y3 Keuntungan Hasil	1 – 5
		Y4 Penyuluhan Pertanian	1 – 5

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *resampling Bootstraping* jumlah kasus harus sama dengan jumlah observasi pada sampel asli. Hipotesis

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

yang digunakan

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. Luas, persentase dan jarak lokasi penelitian ke ibukota Kabupaten Tanjung Jabung Timur pada Tabel 5. Tabel 5. Luas, Persentase dan Jarak Kecamatan dari ibukota Kabupaten

No	Kecamatan	Luas Km ²	Persentase Luas %	Jarak dari Ibukota Kabupaten (Km)
1	Geragai	285,35	5,24	19,00
2	Muara Sabak Timur	410,28	7,54	28,00
3	Berbak	194,46	3,58	78,00

Karakteristik Petani

Petani responden dalam penelitian ini berjumlah 50 orang pelaksana demplot sayuran inovasi hidroponik tahun 2019 di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, karakteristik petani pada penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, dan pengalaman bertani pada Tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Petani Penelitian

Variabel	Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase %
Jenis Kelamin	Pria	40	80
	Wanita	10	20
Umur (Tahun)	25 – 39	4	8
	30 – 34	8	16
	35 – 39	8	16
	40 – 44	9	18
	45 – 49	8	16
	50 – 54	8	16
	55 – 59	2	4
Pendidikan	TS	4	8
	SD	21	42
	SLTP	13	26
	SLTA	9	18
	PT	3	6
Pekerjaan	Utama	41	82
	Sampingan	9	18
Pengalaman Bertani	1 - 5.	3	6
	6 - 10.	11	22
	11 - 15.	22	44
	16 - 20.	9	18
	21 - 25.	5	10
Jumlah		50	100

Gambaran Umum Usahatani Sayuran Hidroponik

Asriani, Fitria dan Dina (2020) menyatakan bahwa Hidroponik merupakan inovasi di bidang pertanian yang dikembangkan untuk meningkatkan produksi tanaman sayur dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional, cara bercocok tanam yang memanfaatkan air sebagai media nutrisi yang akan langsung diserap oleh tanaman sebagai penunjang tumbuh tanaman tanpa menggunakan tanah.

Metode inovasi sayuran hidroponik yang digunakan sebagai demplot sayuran hidroponik tahun 2019 terdiri dari 2 sistem yaitu *Nutrient Film Technique* (NFT) dan *Deep Flow Technique* (DFT). Modul hidroponik untuk demplot sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur pada Gambar 2.



Gambar 2. Demplot Sayuran Hidroponik sistem DFT dan NFT Tahun 2019

Analisis R/C ratio untuk melihat besarnya keuntungan relatif dari usaha terhadap biaya yang dikeluarkan. Usaha layak bila nilai R/C ratio > 1. Semakin tinggi nilai R/C ratio, tingkat keuntungan usaha akan semakin tinggi (Zulfanita dkk,2016). Modul hidroponik sebanyak 500 hole diusahakan dalam jangka waktu 1 tahun, maka nilai R/C ratio yang didapat 3,00 > 1 artinya layak dikembangkan.

Persepsi Petani Terhadap Inovasi sayuran Hidroponik

Rekapitulasi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur pada Tabel 7.

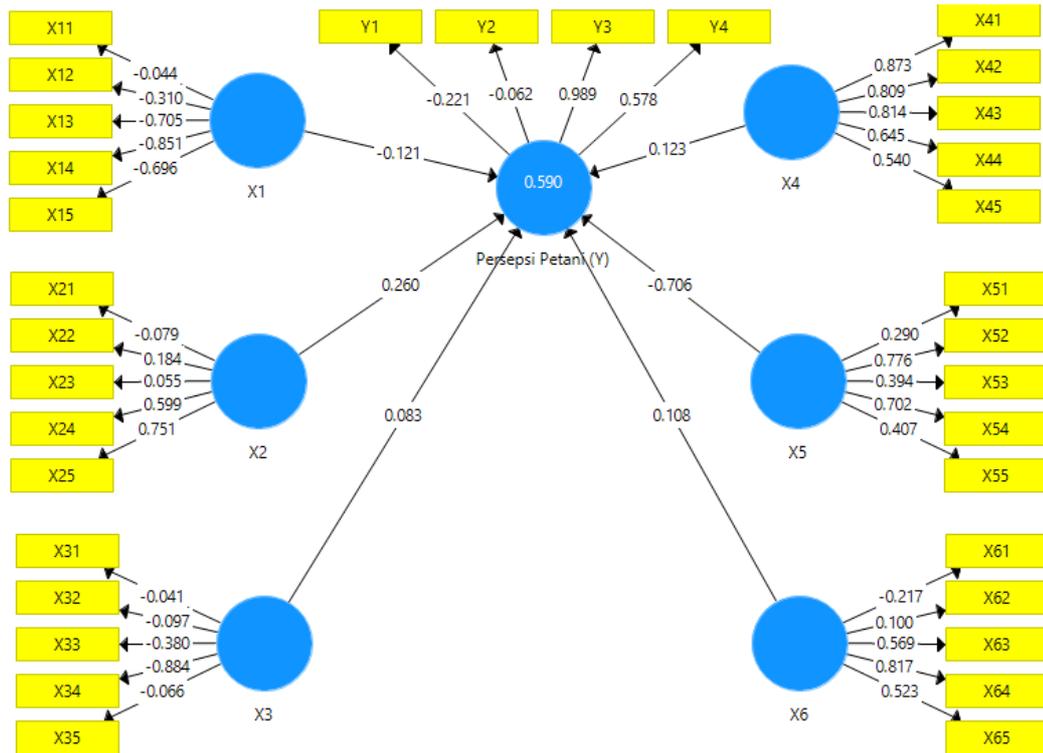
Tabel 7. Persepsi Petani terhadap Inovasi Hidroponik guna Pengembangan Agribisnis Sayuran di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

No	Aspek / Variabel	Lambang	Jumlah Kuis	Rerata	Persen	Kategori
1	Keunggulan/Keuntungan	X1	5	4,24	84,72	SM
2	Biaya Inovasi	X2	5	2,21	44,24	T
3	Tingkat Kerumitan	X3	5	4,19	83,76	TR
4	Dikomunikasikan	X4	5	2,20	44,08	TM
5	Kesesuaian lingkungan	X5	5	4,21	84,16	SS
6	Penghematan N & W	X6	5	4,32	86,40	SH
Jumlah Analisis Persepsi		Y	30			
Rerata Analisis Persepsi				3,56	71,23	S

Persepsi petani terhadap inovasi hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur diketahui rerata skor 3,56, dengan persentase 71,23 % kategori Setuju terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Inovasi Sayuran Hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik, 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

Untuk menunjukkan arah hubungan variabel apakah hipotesis penelitian memperlihatkan arah negative/positif dilihat nilai *Path coefficient* pada Tabel 8. Tabel 8. *Value Path Coefisient* Penelitian

Variabel (X)	Persepsi Petani (Y)
X1	0,051
X2	0,215
X3	-0,045
X4	0,169
X5	0,695
X6	0,062

Value X1 = 0.051 (Keunggulan/keuntungan), X2 = 0.215 (biaya inovasi) , X4 = 0.169 (mudah tidaknya dikomunikasikan) , X5 = 0,695 (Kesesuaian lingkungan) dan X6 = 0,062 (penghematan tenaga kerja dan waktu) dengan persepsi petani positif, serta X3 = -0,045 (Kerumitan inovasi) ini mengartikan bahwa X3 dianggap rumit oleh petani responden demplot inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur,

Signifikansi menggunakan standart signifikansi 0,05 dengan *T-statistik (bootstrapping)*, *value T-Statistic* penelitian pada Tabel 9.

Tabel 9. *Value T-Statistic (bootstrapping)*

	Original sample (O)	(STDEV)	T-Statistic (O/STDEV)	P Value
X1 ---> Persepsi (Y)	0,051	0,153	0,330	0,741
X2 ---> Persepsi (Y)	0,215	0,097	2,213	0,021

X3 ---> Persepsi (Y)	-0,045	0,118	0,382	0,703
X4 ---> Persepsi (Y)	0,169	0,150	1,130	0,259
X5 ---> Persepsi (Y)	0,695	0,104	6,684	0,000
X6 ---> Persepsi (Y)	0,062	0,085	0,726	0,468

Nilai *T-statistik* > nilai kritis Z pada 2- tailed antara lain 1,65 untuk taraf signifikansi yang ditetapkan 10%, 1,96 untuk taraf signifikansi yang ditetapkan 5%, dan 2,58 untuk taraf signifikansi yang ditetapkan 1%, pada penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5 % atau derajat kepercayaan 95 % , sehingga angka yang digunakan 1,96. Tabel 7 diketahui *value T-statistik* pada *bootstrapping* harus lebih besar 1,96 agar bisa dikatakan positif dan signifikan diketahui :

1. Hubungan X2 biaya yang diperlukan terhadap variabel Y persepsi petani dengan *value T-Statistik* 2,213 lebih besar dari 1,96 artinya berpengaruh signifikan, dengan arah *value path coefficient* 0,215.
2. Hubungan X5 kesesuaian lingkungan terhadap variabel Y persepsi petani dengan *value T-Statistik* 6,684 lebih besar dari 1,96 artinya berpengaruh signifikan. dengan arah *value path coefficient* 0,695.

Dapat disimpulkan bahwa :

1. Faktor X2 biaya untuk inovasi mempengaruhi (Y) persepsi petani secara positif dan signifikan.
2. Faktor X5 kesesuaian lingkungan mempengaruhi (Y) persepsi petani secara positif dan signifikan.

Dari uji *T-statistik bootstrapping* untuk menjawab hipotesis penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik bahwa benar terdapat faktor – faktor yang berpengaruh secara signifikan.

Terhadap seluruh kajian dilakukan uji *blindfolding* guna memastikan kesimpulan untuk mengetahui *value prediktif relevan* serta melihat *value model fit, prediktif relevan* adalah nilai untuk menunjukkan seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan. Uji *Blinfolding* diketahui nilai $Q^2 = 0,484$.

Nilai $Q^2 = 0,484 > 0$, artinya penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur telah memiliki nilai observasi yang baik. *value model fit* untuk mengetahui nilai NFI didapat 0,747 Model fit bertujuan untuk mengetahui seberapa fit model yang dimiliki nilai NFI = 0,747 bila di presentasikan maka akan menjadi 74,70 %, artinya model analisis faktor – faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang kita miliki sudah 74,70 % fit.

Implikasi Hasil Penelitian

Gambaran umum usahatani sayuran inovasi hidroponik system DFT dengan banyak hole 500 bila setelah dianalisa dalam jangka waktu satu tahun diketahui dengan R/C Ratio 3,00 > 1 artinya layak dikembangkan. Analisis R/C ratio digunakan untuk melihat besarnya keuntungan relatif dari usaha terhadap biaya

yang dikeluarkan. Semakin tinggi nilai R/C ratio, tingkat keuntungan usaha akan semakin tinggi.

Hasil penggalian persepsi petani sebesar dengan rata-rata skor 3,56 dengan persentase 71,23 % petani menyatakan setuju terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, hal ini mengindikasikan bahwa pengembangan inovasi sayuran hidroponik layak di kembangkan.

Dari hasil analisis faktor – faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi sayuran hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, didapat bahwa pengaruh faktor X2 (biaya inovasi) terhadap persepsi petani (Y) sebesar 2,213 dengan nilai path coefficient 0,215 > 0, dan pengaruh faktor X5 (kesesuaian lingkungan) terhadap persepsi petani sebesar 6,684 dengan nilai path coefficient 0,695 artinya X2 dan X5 berpengaruh positif signifikan.

Adapun kebijakan strategi yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah berupa :

1. Peningkatkan kapasitas penyuluh pertanian untuk memecahkan masalah petani dapat diatasi dengan tepat, cepat, paradigma baru cyber extension, “learning by doing” terutama terhadap inovasi sayuran hidroponik.
2. Demplot sayuran hidroponik yang baru dilaksanakan di 3 kecamatan dilanjutkan keseluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, sehingga dapat menjadi alat pembelajaran baik penyuluh maupun petani dalam rangka menumbuhkan minat sehingga petani dapat mengadopsi inovasi ini dengan baik.
3. Untuk para petani terhadap modul demplot sayuran hidroponik yang ada diaktifkan sehingga dapat berproduksi, bila ada keluhan atau masalah tentang pengembangan sayuran hidroponik segera konsultasikan berjenjang dari PPL sampai dengan instansi pertanian yang terkait.
4. Saat ini pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Timur bermitra dengan Kementan RI sedang mendesain kawasan food estate berbasis korporasi petani, usaha tani sayuran hidroponik tepat untuk dikembangkan karena memiliki peluang pasar sehingga dapat menjadi kontribusi laju pertumbuhan sector pertanian terhadap PDRB, guna pencapaian kinerja RPJMD dengan target 4,88 % pada tahun 2024.

KESIMPULAN

Gambaran umum usahatani sayuran hidroponik system DFT sebanyak 500 hole, dalam waktu satu tahun layak untuk dikembangkan karena nilai R/C rasionya $3,00 > 1$, semakin tinggi nilai R/C ratio, maka tingkat keuntungan usaha akan semakin tinggi. Sebanyak 71,23 % responden petani menyatakan setuju terhadap inovasi sayuran hidroponik. Pengaruh faktor X2 (biaya inovasi) terhadap persepsi petani (Y) sebesar $2,213 > 1,96$ dengan nilai path coefficient $0,215 > 0$, dan pengaruh faktor X5 (kesesuaian lingkungan) terhadap persepsi petani sebesar $6,684 > 1,96$ dengan nilai path coefficient $0,695 > 1$ artinya X2 dan X5 berpengaruh positif signifikan dengan *model fit* nilai NFI = 0,747.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah,H. 1981. Memasyarakatkan Ide – Ide Baru. Usaha Nasional.Surabaya.
- Arikunto,S.2016. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. PT Prineka. Jakarta.
- Asriani, W, Fitria N, dan Dian H .2020. Persepsi Masyarakat Terhadap Agribisnis Sayuran Metode Hidroponik Starterkit Wick di Kota Kendari. Fakultas Pertanian.Universitas Halu Oleo. Kedari.
- BPS Jambi.2019. [https://jambi.bps.go.id/dynamictable / 2019 / 02 / 27 / 832 / penduduk-kabupaten-tanjung-jabung-timur-menurut-kecamatan-2011-2018.html](https://jambi.bps.go.id/dynamictable/2019/02/27/832/penduduk-kabupaten-tanjung-jabung-timur-menurut-kecamatan-2011-2018.html). Diunduh pada tanggal 17 Februari 2020, jam 10.40 Wib.
- BPS Tanjung Jabung Timur.2019.Tanjung Jabung Timur Dalam Angka.Sumber Sentosa Multimedia. Jambi.
- Dzulfahmi. 2020. Persepsi, Bagaimana Sejatinya Persepsi Membentuk Kontruksi Berpikir Kita.Psikologi Corner. Yogyakarta.
- Imam Ghozali dan Hengki,L.2014. Partial Least Square, Konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program Smart PLS 3.0 untuk penelitian empiris.Universitas Diponogoro.Semarang
- Kementan RI. 2019. Agribisnis Pangan Kreatif. [http : // cybex . pertanian.go.id / mobile / artikel /90156/Agribisnis-Pangan-Kreatif/](http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/90156/Agribisnis-Pangan-Kreatif/). Diunduh pada tanggal 21 April 2020. Jam 19.18.
- Mardikanto.2009. Sistem Penyuluhan Pertanian.LPP UPT UNS.Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Nazir,M. 2017. Metode Penelitian.Ghalia Indonesia.Bogor.
- Nazarudin, M.2018. Strategi Peningkatan Kelas Kemampuan Kelompok Tani. BPPP. Riau.
- Sujono, 2016. Metode Penyuluhan Pertanian.Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Jurluhtan.Yogyakarta.
- Sugiyono. 2016. Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.Bandung Sugiyono.2018. Statistik Non Parametris Untuk Penelitian. Alfabeta. Bandung.
- Walgito,B.2010. Psikologi social (Suatu Pengantar). Andi Offset.Jakarta
- Zulfanita,2016. Pengembangan Sumber Daya Lokal Untuk Mewujudkan Kemandirian Pangan.Universitas Muhamadiyah. Purworejo.