

Peran Penyuluh Pertanian Pada Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik Di Kabupaten Bogor

Meytania Savitri¹, Sugiharjo¹, Joko Winarno¹

¹Fakultas Pertanian, Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Email: Meytaniyasavitri@student.uns.ac.id

Abstrak – Pertanian merupakan sektor ekonomi yang penting di Indonesia. Badan Pusat Statistik menyatakan bahwa sektor ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemenuhan kebutuhan pangan juga sebagai sumber pendapatan penduduk dipedesaan. Sektor pertanian masih menghadapi kendala, seperti rendahnya produktivitas dan kurangnya akses modal yang memadai. Salah satu cara untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan memperkenalkan teknologi pertanian modern, seperti hidroponik. Hidroponik merupakan teknologi pertanian modern yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman hingga dua kali lipat dibandingkan dengan pertanian konvensional. Mengatasi kendala modal pemerintah telah meluncurkan program Kredit Usaha Rakyat (KUR). KUR ini bertujuan untuk memberikan pinjaman modal kepada pelaku usaha mikro, kecil, dan UMKM dengan bunga rendah dan tenor panjang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh pada Program Kredit Usaha Rakyat (KUR); menganalisis faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik; dan menganalisis pendapatan petani sayur model hidroponik di Kabupaten Bogor sebelum dan sesudah adanya Program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Metode ini menggunakan metode dasar penelitian kuantitatif dengan teknik survei dan pengambilan sample dengan Random Sampling (SRS). Kabupaten Bogor terutama Bogor Barat dipilih menjadi lokasi penelitian karena Bogor Barat sebagai sentra petani sayur hidroponik. Modal yang dikeluarkan untuk melakukan teknik penanaman hidroponik tinggi dibandingkan teknik penanaman yang konvensional. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah 100 petani. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah regresi logistik, kelayakan model, uji taraf nyata, dan uji wald. Hasil penelitian menunjukkan 1) peran penyuluh pada Program Kredit Usaha Rakyat (KUR), 2) faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik, 3) pendapatan petani sayur model hidroponik di Kabupaten Bogor sebelum dan sesudah adanya Program Kredit Usaha Rakyat (KUR).

Kata Kunci: Kredit Usaha Rakyat, Hidroponik, Peran Penyuluh

Abstract – Agriculture is an important economic sector in Indonesia. The Central Bureau of Statistics states that this sector makes a significant contribution to the fulfillment of food needs as well as a source of income for the rural population. The agricultural sector still faces obstacles, such as low productivity and lack of access to adequate capital. One way to overcome these obstacles is to introduce modern agricultural technology, such as hydroponics. Hydroponics is a modern agricultural technology that can increase crop productivity up to two times compared to conventional farming. To overcome capital constraints, the government has launched the People's Business Credit (KUR) program. KUR aims to provide capital loans to micro, small and MSME businesses with low interest rates and long tenors. This study aims to analyze the role of extension workers in the People's Business Credit Program (KUR); analyze the factors that influence the increase in income of hydroponic model vegetable farmers; and analyze the income of hydroponic model vegetable farmers in Bogor Regency before and after the People's Business Credit Program (KUR). This method uses the basic method of quantitative research with survey techniques and sampling with Random Sampling (SRS). Bogor Regency, especially West Bogor, was chosen as the research location because West Bogor is a center for hydroponic vegetable farmers. The capital spent on hydroponic planting techniques is high compared to conventional planting techniques. In this study the sample used was 100 farmers. The analysis method used in this research is logistic regression, model feasibility, real level test, and wald test. The results showed 1) the role of extension workers in the People's Business Credit Program (KUR), 2) factors that influence the increase in income of hydroponic vegetable farmers, 3) the income of hydroponic vegetable farmers in Bogor Regency before and after the People's Business Credit Program (KUR).

Keywords: People's Business Credit, Hydroponics, Extension Role

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peran penting dalam perekonomian nasional Indonesia. Pada Kuartal II 2020, sektor pertanian menyumbang 16,24% pertumbuhan ekonomi nasional, meskipun masih menghadapi kendala seperti rendahnya produktivitas dan kurangnya akses modal. Salah satu cara untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan memperkenalkan teknologi pertanian modern, seperti hidroponik, yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman hingga dua kali lipat dibandingkan dengan pertanian konvensional. Kabupaten Bogor memiliki potensi untuk pengembangan pertanian hidroponik karena iklim dan topografinya cocok untuk hal tersebut. Banyak petani di Kabupaten Bogor tertarik untuk mengembangkan usaha hidroponik. Namun, pengembangan usaha ini memerlukan modal yang cukup besar. Untuk mengatasi kendala modal, pemerintah telah meluncurkan program Kredit Usaha Rakyat (KUR) yang diperuntukkan untuk seluruh UMKM, termasuk sektor pertanian. Namun, masih banyak petani yang belum mengetahui atau tidak memanfaatkan program KUR, sehingga peranan penyuluhan menjadi hal yang penting dalam memperkenalkan dan memfasilitasi petani dalam memanfaatkan program KUR

Penyuluhan pertanian dapat membantu petani dalam memahami dan memanfaatkan program KUR dengan baik. Penyuluhan juga dapat membantu petani dalam meningkatkan keterampilan dalam mengelola usaha hidroponik mereka. Peranan penyuluh pertanian dalam pemberdayaan masyarakat, yaitu: memberdayakan masyarakat atas peluang yang ada untuk merencanakan hingga menikmati hasil pembangunan pertanian, memberikan kemampuan masyarakat untuk menentukan program pembangunan pertanian, dan memberi kemampuan masyarakat dalam mengontrol dan menguasai usaha taninya. Namun, peran penyuluh terhadap program KUR untuk meningkatkan pendapatan petani sayur model hidroponik masih kurang. Ketidakmampuan petani dalam mengakses KUR adalah karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengakses KUR. Sebagian besar petani sayur model hidroponik di Kabupaten Bogor memiliki tingkat pendidikan yang rendah dan tidak memiliki pengalaman dalam mengajukan pinjaman, sehingga sulit bagi mereka untuk mengakses KUR. Melihat pentingnya peranan program KUR dan penyuluhan dalam pengembangan usaha hidroponik di Kabupaten Bogor, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji peranan penyuluhan program KUR terhadap pertumbuhan petani sayur model hidroponik di Wilayah Bogor Barat

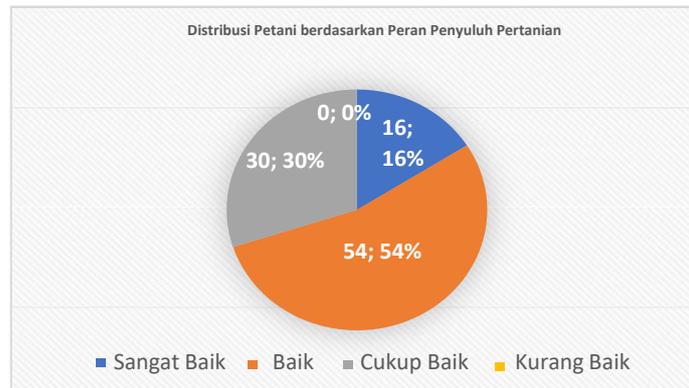
2. METODE PELAKSANAAN

Metode dasar penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Penentuan lokasi penelitian ditentukan dengan cara sengaja (*Purposive Sampling*) yaitu di Kabupaten Bogor tepatnya Bogor Barat. Bogor Barat menjadi daerah dengan banyak petani yang berusahatani hidroponik. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Teknik *Simple Random Sampling* (SRS) dengan jumlah sampel 100 petani. Sumber data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dengan bantuan kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Metode analisis data menggunakan regresi logistik, kelayakan model, uji taraf nyata, dan uji *wald*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Peran Penyuluh

Peran penyuluh pertanian merupakan bentuk dukungan yang diberikan oleh penyuluh untuk meningkatkan pendapatan petani. Penyuluh pertanian sebagai seorang agen perubahan yang memiliki hubungan langsung dengan petani, berperan penting terhadap kesejahteraan petani. Peran penyuluh dibutuhkan untuk membimbing petani dalam meningkatkan keterampilan, sehingga pada akhirnya akan memudahkan petani dalam menerima adopsi dan inovasi dalam bidang pertanian.

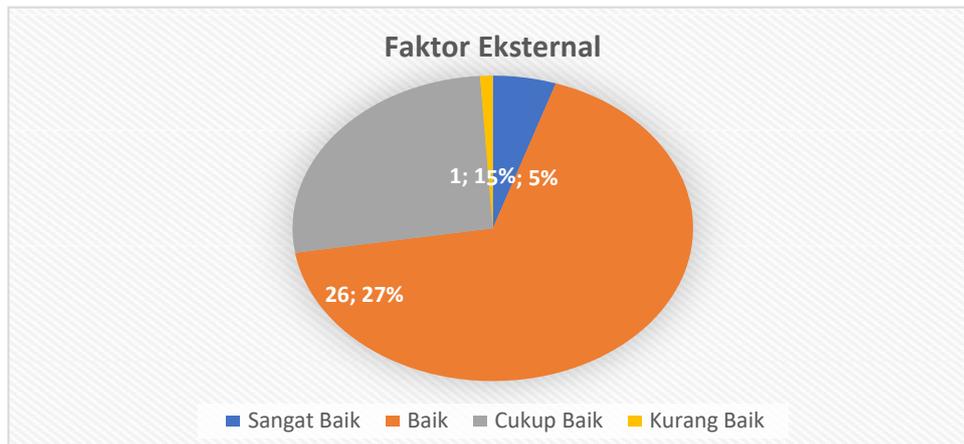


Gambar 1. Distribusi Petani Berdasarkan Peran Penyuluh Pertanian

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui mengenai distribusi petani dilihat dari peran penyuluh pertanian (motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator.). Peran penyuluh dalam penelitian ini termasuk ke dalam kategori baik dengan skor 12,6 - 16,25 sebanyak 54 orang atau 54 %. Peran penyuluh pertanian yang termasuk ke dalam kategori baik menunjukkan bahwa penyuluh melakukan perannya terkait 5 (lima) aspek, yaitu : motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri & Safitri (2018) yang menyatakan bahwa penyuluh berperan sebagai penghubung antara petani dengan balai penelitian tanaman pangan dalam memberikan informasi kepada petani mengenai inovasi-inovasi baru [1].

3.2 Faktor Eksternal Petani

Faktor eksternal merupakan faktor lingkungan tempat seseorang bekerja dan berasal dari luar diri manusia. Pada penelitian ini faktor eksternal yang mempengaruhi terbagi menjadi dua faktor. Faktor tersebut adalah faktor modal dan faktor tenaga kerja. Semakin baik faktor modal dan faktor tenaga kerja yang dimiliki oleh petani. Berikut data Gambar 2 tentang distribusi petani berdasarkan faktor eksternal.

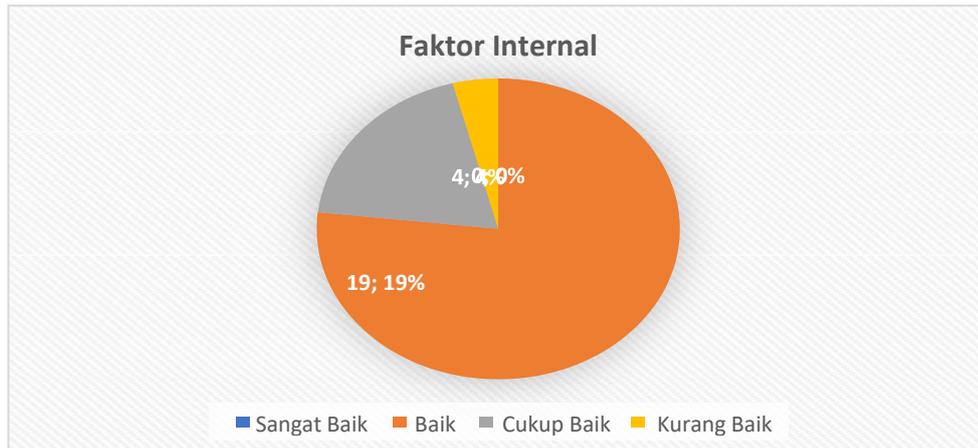


Gambar 2. Distribusi Petani Berdasarkan Faktor Eksternal Petani

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa faktor eksternal petani berada pada kategori baik dengan nilai skor 5,1 - 6,5 dengan jumlah responden 66 orang atau 67% dari 100 responden. Faktor eksternal terdiri dari dua faktor yaitu faktor modal dan faktor tenaga kerja. Dapat diartikan bahwa kedua faktor tersebut berada pada kategori baik juga. Hal ini sejalan dengan pendapat Siregar (2020) yang menyatakan bahwa tenaga kerja yang dipekerjakan harus sesuai dengan aturan ketenagakerjaan termasuk dalam hal upah dan lama bekerja [2].

3.3 Faktor Internal Petani

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri petani dan dapat mempengaruhi keberhasilan usaha pertanian. Faktor internal yang digunakan dalam penelitian ini adalah usia, pengalaman usahatani, pendidikan formal, pendidikan non formal, dan luas lahan. Berikut disajikan Gambar 3 mengenai distribusi responden berdasarkan faktor internal.



Gambar 3. Distribusi Petani Berdasarkan Faktor Internal

Berdasarkan Gambar 3. dapat diketahui mengenai distribusi responden mengenai faktor internal yang mempengaruhi peningkatan pendapatan petani. Dilihat dari distribusi frekuensinya, dapat disimpulkan bahwa faktor internal petani responden didominasi oleh kategori baik dengan 76 orang atau 76%. Sementara itu, kategori paling sedikit yaitu kurang baik sebanyak 4 orang. Didukung penelitian dari Rosyida et al., (2021) menyatakan dengan tingkat pendidikan yang tinggi, seseorang akan relatif cepat dalam menerapkan suatu inovasi, sebaliknya orang dengan tingkat pendidikan yang rendah akan lebih sulit untuk menerapkan adopsi inovasi. Pada aspek pendidikan non formal, Semakin sering petani mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan pertanian maka pengetahuan dan keterampilan petani akan semakin meningkat [3].

3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik

3.4.1 Model Persamaan Regresi Logistik

Pentury et al., (2016) menjelaskan analisis regresi logistik ordinal merupakan salah satu metode statistika yang menggambarkan hubungan antara suatu variabel respon (Y) dengan lebih dari satu variabel prediktor (X) dimana variabel respon lebih dari dua kategori dan skala pengukuran bersifat tingkatan. Penelitian ini memiliki persamaan regresi logistik sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Signifikansi *Odd Ratio*

Variabel	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp (B)
X1	-14,711	6.507	0,793	1	0,009	1,390
X2	-1,570	1.473	1,136	1	0,007	12,372
X3	-20,501	2.484	0,000	1	0,006	1,791
X4	25,228	1,079	0,000	1	0,012	6,254
X5	4,065	2.582	0,191	1	0,034	,650
X6	-1,129	,535	6,312	1	0,662	,335
X7	-10,263	4.085	0,001	1	0,145	,323

X8	0,083	1.346	0,305	1	0,881	,817
X9	-5,209	2.717	1,445	1	0,285	,434
X10	3,214	1.513	1,313	1	0,252	,007
X11	19,673	1.346	1,252	1	0,000	,000
X12	-4,343	2.458	2,284	1	0,050	1,874
Constant	4,507	7,907	0,403	1	,008	,000

Sumber : Olah Data, 2023

Hasil regresi logistik setiap variabel independen dengan koefisien dijelaskan sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil persamaan regresi diatas, diperoleh nilai konstanta sebesar 4,507. Hal tersebut berarti, apabila kondisi variabel penyuluhan sebagai motivator (X1), peran penyuluhan sebagai mediator (X2), peran penyuluhan sebagai supervisor (X3), peran penyuluhan sebagai organisator (X4), peran penyuluhan sebagai fasilitator (X5), program KUR yang merupakan modal awal (X6), tenaga kerja (X7), umur dari petani sayur model hidroponik (X8), pengalaman usahatani dari petani sayur model hidroponik (X9), pendidikan formal dari petani sayur model hidroponik (X10), pendidikan non-formal dari petani sayur model hidroponik (X11), luas lahan dari petani sayur model hidroponik (X12) dianggap konstan, maka pendapatan petani (Y) naik sebesar konstanta yaitu 4,507.
- Nilai koefisien regresi pada variabel penyuluhan sebagai motivator (X1), peran penyuluhan sebagai mediator (X2), peran penyuluhan sebagai supervisor (X3), modal awal (X6), tenaga kerja (X7), pengalaman usahatani (X9), luas lahan (X12) adalah bernilai negatif.
- Nilai koefisien regresi pada variabel peran penyuluhan sebagai organisator (X4), peran penyuluhan sebagai fasilitator (X5), umur dari petani sayur model hidroponik (X8), pendidikan formal dari petani sayur model hidroponik (X10), pendidikan non-formal dari petani sayur model hidroponik (X11), adalah bernilai positif.
- Nilai odd ratio peran penyuluh sebagai motivator sebesar $-14,711$, angka tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam peran penyuluh sebagai motivator, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar $-14,711$.
- Nilai odd ratio peran penyuluh sebagai mediator adalah sebesar $-1,570$ yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam peran penyuluh sebagai mediator, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar $-1,570$.
- Nilai odd ratio peran penyuluh sebagai supervisor adalah sebesar $-20,501$ yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam peran penyuluh sebagai supervisor, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar $-20,501$.
- Nilai odd ratio peran penyuluh sebagai organisator adalah sebesar $25,228$ yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam peran penyuluh sebagai organisator, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar $25,228$.
- Nilai odd ratio peran penyuluh sebagai fasilitator adalah sebesar $4,065$ yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam peran penyuluh sebagai fasilitator, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar $4,065$.
- Nilai odd ratio modal awal adalah sebesar $-1,129$ menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam modal awal, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar $-1,129$.
- Nilai odd ratio tenaga kerja adalah $-10,263$ yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam tenaga kerja, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar $-10,263$.
- Nilai odd ratio umur adalah sebesar $0,083$ yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam umur akan terdapat perubahan odd ratio sebesar $0,083$.

- l) Nilai odd ratio pengalaman usahatani adalah sebesar -5,209 yang menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam pengalaman usahatani, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar -5,209.
- m) Nilai odd ratio Pendidikan formal adalah sebesar 3,214 yang menandakan bahwa bila terjadi kenaikan satu satuan pada Pendidikan formal akan menyebabkan perubahan odd ratio sebesar 3.214
- n) Nilai odd ratio Pendidikan non-formal adalah sebesar 19,673 menandakan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam Pendidikan non formal, maka terdapat perubahan odd ratio sebesar 19,673.
- o) Nilai odd ratio Luas Lahan adalah sebesar -4,343.

3.4.2 Uji Taraf Nyata (Likelihood Ratio) (Pengaruh Secara Simultan)

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Likelihood Ratio

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	74,761	33	,000

Sumber : Analisis Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas , nilai Chi-square model adalah sebesar 74,761 dengan nilai signifikan sebesar 0,000. Nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel penyuluhan sebagai motivator (X1), peran penyuluhan sebagai mediator (X2), peran penyuluhan sebagai supervisor (X3), peran penyuluhan sebagai organisator (X4), peran penyuluhan sebagai fasilitator (X5), program KUR yang merupakan modal awal (X6), tenaga kerja (X7), umur dari petani sayur model hidroponik (X8), pengalaman usahatani dari petani sayur model hidroponik (X9), pendidikan formal dari petani sayur model hidroponik (X10), pendidikan non-formal dari petani sayur model hidroponik (X11), luas lahan dari petani sayur model hidroponik (X12) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu peningkatan pendapatan petani sayur hidroponik.

3.4.3 Uji Wald (Pengaruh Secara Individual)

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Wald

Variable	Wald	Sig.	Keterangan
Penyuluh sebagai motivator (X1)	0,793	0,009	Signifikan
Penyuluh sebagai mediator (X2)	1,136	0,007	Signifikan
Penyuluh sebagai supervisor (X3)	0,000	0,006	Signifikan
Penyuluh sebagai organisator (X4)	0,000	0,012	Signifikan
Penyuluh sebagai fasilitator (X5)	0,191	0,034	Signifikan
Modal awal (X6)	6,312	0,662	Tidak Signifikan
Tenaga kerja(X7)	0,001	0,145	Tidak Signifikan
Umur (X8)	0,305	0,881	Tidak Signifikan
Pengalaman Usahatani (X9)	1,445	0,285	Tidak Signifikan
Pendidikan Formal (X10)	1,313	0,252	Tidak Signifikan

Pendidikan Non-Formal (X11)	1,252	0,000	Signifikan
Luas Lahan (X12)	2,284	0,050	Signifikan

Sumber: Analisis Data Primer 2023

Berdasarkan hasil pengujian persamaan regresi logistic tersebut, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) Pengaruh Penyuluh Pertanian sebagai Motivator terhadap Peningkatan Pendapatan
Nilai signifikansi variabel peran penyuluh sebagai motivator (X1) adalah sebesar 0,009 artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai motivator (X1) berpengaruh nyata peningkatan pendapatan petani model hidroponik. Sejalan dengan penelitian dari Penelitian dari Suryana dan Ningsih (2018) ada pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap keberdayaan Kelompok Tani Subur [4].
- 2) Pengaruh Penyuluh Pertanian sebagai Mediator terhadap Peningkatan Pendapatan
Nilai signifikansi variabel peran penyuluh sebagai mediator (X2) adalah sebesar 0,007 artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai mediator (X2) berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani model hidroponik. Didukung dengan penelitian dari Saputri (2016) yang menuliskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peran PPL sebagai mediator dengan tingkat perkembangan kelompok tani, yang berarti peran penyuluh sebagai mediator secara langsung dapat meningkatkan perkembangan kelompok [5].
- 3) Pengaruh Penyuluh Pertanian sebagai Supervisor terhadap Peningkatan Pendapatan
Nilai signifikansi variabel peran penyuluh sebagai supervisor (X3) adalah sebesar 0,006 artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai supervisor (X3) berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani model hidroponik. Hasil ini selaras dengan penelitian dari Pratiwi et al., (2022) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peran penyuluh sebagai supervisor terhadap agribisnis jagung di kecamatan gerung lombok [6].
- 4) Pengaruh Penyuluh Pertanian sebagai Organisator terhadap Peningkatan Pendapatan
Nilai signifikansi variabel peran penyuluh sebagai organisator (X4) adalah sebesar 0,012 artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai organisator (X5) berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani model hidroponik. Menurut Lini et al., (2018) Peran penyuluh sebagai organisator adalah menyediakan wadah bagi petani untuk mengembangkan usaha taninya melalui kegiatan kelompok tani dan penentuan program kerja [7].
- 5) Pengaruh Penyuluh Pertanian sebagai Fasilitator terhadap Peningkatan Pendapatan
Nilai signifikansi variabel peran penyuluh sebagai faslitator (X5) adalah sebesar 0,034 artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai fasilitator (X5) berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani model hidroponik. Didukung penelitian dari Marbun et al., (2019) Peran penyuluh sebagai fasilitator berpengaruh dalam pengembangan kelompok tani tanaman hortikultura yang ada di Siborongborong [8].
- 6) Pengaruh Modal Awal terhadap Peningkatan Pendapatan
Nilai signifikansi variabel modal awal (X6) adalah sebesar 0,662 artinya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel modal awal (X6) tidak berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani model hidroponik. Hal ini sejalan dengan Nuryanti (2019) yang menyebutkan bahwa modal awal bagi petani tidak mempengaruhi peningkatan pendapatan petani karena modal awal digunakan pada awal berusahatani, pada keberjalanan usahatani berbagai faktor seperti kegagalan panen yang disebabkan oleh hama dan penyakit,

tenaga kerja yang tidak menjalankan tugasnya dengan baik juga bisa menyebabkan kegagalan panen hidroponik [9].

- 7) Pengaruh antara Tenaga Kerja dengan Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik (Y)

Nilai signifikansi variabel tenaga kerja (X7) adalah 0,145 yang bernilai lebih besar dari alfa 0,05 yang berarti variabel tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani model hidroponik. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi (2019) yang menyatakan bahwa jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap jumlah produksi padi pada usahatani mereka [10].

- 8) Pengaruh antara Umur dari Petani Sayur Model Hidroponik (X8) dengan Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik (Y)

Nilai signifikansi variabel umur (X8) adalah 0,881 yang bernilai lebih besar dari alfa 0,05 yang berarti variabel umur petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani model hidroponik. Pada penelitian ini usia petani sayur hidroponik berada pada umur 31-40 tahun. Usia yang masih tergolong usia produktif bagi seseorang untuk bekerja secara maksimal pada usahatannya.

- 9) Pengaruh antara Pengalaman Usahatani dari Petani Sayur Model Hidroponik (X9) dengan Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik (Y)

Nilai signifikansi variabel pengalaman usahatani (X9) adalah 0,285 yang bernilai lebih besar dari alfa 0,05 yang berarti variabel pengalaman usahatani petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani model hidroponik. Sejalan dengan penelitian Marphy dan Priminingtyas, (2019) yang menghasilkan pengaruh tidak nyata karena pengalaman makin tinggi dalam suatu usahatani itu akan berdampak pada pengetahuan seseorang semakin baik dalam usahatani tersebut, akan tetapi semakin tinggi pengalaman seseorang usianya pun semakin berkurang sehingga kemudian akan berpengaruh pada kemampuan fisik orang tersebut [11].

- 10) Pengaruh antara Pendidikan Formal dari Petani Sayur Model Hidroponik (X10) dengan Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik (Y)

Nilai signifikansi variabel pendidikan formal (X10) adalah 0,252 yang bernilai lebih besar dari alfa 0,05 yang berarti variabel Pendidikan formal petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani model hidroponik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Herminingsih (2020) yang menyatakan bahwa pendidikan menjadi faktor penting dalam mempengaruhi motivasi petani dalam beradaptasi dengan perubahan. Herminingsih memberikan kesimpulan bahwa peningkatan pendidikan dan pekerjaan adalah kunci untuk meningkatkan pendapatan petani dalam usahatannya [12].

- 11) Pengaruh antara Pendidikan Non-formal dari Petani Sayur Model Hidroponik (X11) dengan Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik (Y)

Nilai signifikansi variabel pendidikan non-formal (X11) adalah 0,000 yang bernilai lebih kecil dari alfa 0,05 yang berarti variabel Pendidikan non formal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani model hidroponik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Soekartawi (2007) yang menyebutkan bahwa melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Sehingga semakin tinggi frekuensi mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan maka semakin cepat proses penerapan inovasi baru.

- 12) Pengaruh antara Luas Lahan dari Petani Sayur Model Hidroponik (X12) dengan Peningkatan Pendapatan Petani Sayur Model Hidroponik (Y)

Nilai signifikansi variabel luas lahan (X12) adalah 0,050 yang bernilai lebih kecil dari alfa 0,05 yang berarti variabel luas lahan petani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani model hidroponik. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Harini (2019) yang

menyatakan bahwa semakin luas lahan pertanian seorang petani maka petani tersebut dapat meningkatkan pendapatan yang diperoleh setiap masa panennya [13].

3.5 Peningkatan Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah Menggunakan Program Kredit Usaha Rakyat (KUR)

Penelitian ini berusaha untuk mengetahui bagaimana pendapatan petani sayur model hidroponik sebelum dan sesudah adanya program Program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Uji ini digunakan karena data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data yang terdistribusi normal. Berikut disajikan tabel 4 mengenai hasil analisis menggunakan uji t berpasangan.

Tabel 4. Uji t berpasangan (*paired t-test*)

Paired Sample Test								
Paired Differences								
				95% Confidence interval of the Difference				
Sebelum	Mean	Std.	Std.	Lower	Upper	t	df	Sig.
KUR-		Deviaton	Error					(2-
Sesudah			Mean					tailed)
KUR	-1.49383	0.5030	0.05590	-1.605	-1.3822	-26.724	80	0.000

Sumber : Analisis Data Primer, 2023

Analisis dengan uji t berpasangan menggunakan nilai p-value dalam menentukan signifikan atau tidaknya suatu uji statistic adalah sebagai berikut :

Apabila : Sig. (2 tailed) < alpha (5%) maka, Ho ditolak dan H1 diterima.

Apabila : Sig. (2 tailed) > alpha (5%) maka, Ho diterima dan H1 ditolak.

Berdasarkan hasil uji t berpasangan, diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000 yang bernilai lebih kecil dari alpha 5 % sebesar 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima, sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah terdapat perbedaan rata-rata pendapatan petani sayur model hidroponik sebelum dan sesudah adanya program KUR, yang artinya terdapat pengaruh program KUR terhadap peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis hasil, dan pembahasan mengenai Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani hidroponik, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Peran penyuluh pertanian pada Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) terhadap peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik di Kabupaten Bogor termasuk pada kategori baik (54%). Faktor- faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik di Kabupaten Bogor pada taraf kepercayaan 95% adalah :Peran penyuluhan pertanian, yaitu sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator, memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik di Wilayah Bogor Barat yang mengikuti Program KUR. Faktor eksternal modal berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik di Wilayah Bogor Barat yang mengikuti Program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Namun, faktor eksternal tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan dalam konteks yang sama. Faktor internal, yaitu usia, pengalaman usaha tani, pendidikan formal, pendidikan non-formal, dan luas lahan, berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani sayur model hidroponik di Wilayah Bogor Barat yang mengikuti Program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Terdapat perbedaan rata-rata pendapatan petani sayur model hidroponik sebelum dan sesudah adanya program KUR di Kabupaten

Bogor, serta ada peningkatan pendapatan petani dengan adanya program KUR bagi petani sayur model hidroponik di Kabupaten Bogor.

REFERENCES

- [1] Putri, R. T., & Safitri, R. (2018). Peran penyuluh pertanian terhadap penerapan teknologi tanam jajar legowo 2: 1 (kasus Kelompok Tani Gotong Royong 2 di Desa Klaseman, kabupaten Probolinggo). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(3), 167-178.
- [2] Siregar, A. P., & Oktaviana, N. (2020). Realokasi Kartu Pra Kerja Dalam Mendukung Intensifikasi Sektor Pertanian. *AGRISAINTELIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 4(1), 1-13.
- [3] Rosyida, S. A., Sawitri, B., & Purnomo, D. (2021). Hubungan karakteristik petani dengan tingkat adopsi inovasi pembuatan bokashi dari limbah ternak sapi. *Jurnal kirana*, 2(1), 54-64
- [4] Suryana, N. K., & Ningsih, D. S. (2018). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pemberdayaan Kelompok Tani (Studi Kasus Kelompok Tani Subur Di Desa Karang Agung Kabupaten Bulungan). *Jurnal Borneo Humaniora*, 1(1), 01-06.
- [5] Saputri, R. D. (2016). Peran penyuluh pertanian lapangan dengan tingkat perkembangan kelompok tani di kabupaten Sukoharjo
- [6] Pratiwi, A., Muktasam, M., & Karyadi, W. (2022). Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dalam Pengembangan Sistem Agribisnis Jagung Di Kecamatan Gerung Lombok Barat. *Jurnal Agrimansion*, 23(2), 102-111. *Agrista*, 4(3).
- [7] Lini, L., Hamzah, A., & Abdullah, S. (2018). Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Di Kelurahan Benua Nirae Kecamatan Abeli Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 3(5), 128-132.
- [8] Marbun, D. N., Satmoko, S., & Gayatri, S. (2019). Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Hortikultura di Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(3), 537-546.
- [9] Nuryanti, I. (2019). Strategi pengembangan badan usaha milik desa (bumdes) kasus di bumdes mitra sejahtera desa cibunut kecamatan argapura kabupaten majalengka. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(2), 348-359.
- [10] Dewi, E. P., & Idris, I. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Migrasi Masuk Dan Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 1(2), 251-262.
- [11] Marphy, T. M., & Priminingtyas, D. N. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi petani dalam program asuransi usahatani padi (AUTP) di Desa Watugede, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. *Habitat*, 30(2), 62-70.
- [12] Herminingsih, A. (2020). Peningkatan Kinerja Pengajaran Dosen Melalui Kepemimpinan Transformasional dan Pemenuhan Kebutuhan Psikologis Dasar dengan Pemeditasi Motivasi Kerja. *Solusi*, 18(1).
- [13] Harini, R., Ariani, R. D., Supriyati, S., & Satriagasa, M. C. (2019). Analisis luas lahan pertanian terhadap produksi padi di Kalimantan Utara. *Jurnal Kawistara*, 9(1), 15-27.