

**PARTISIPASI ANGGOTA KELOMPOK TANI DALAM PENERAPAN  
HIDROPONIK DI TANGERANG SELATAN DAN BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

Hanny Prasetyaningsih  
1954211008



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

## ABSTRAK

### **PARTISIPASI ANGGOTA KELOMPOK TANI DALAM PENERAPAN HIDROPONIK DI TANGERANG SELATAN DAN BANDAR LAMPUNG**

Oleh

**HANNY PRASETYANINGSIH**

Keberhasilan penerapan hidroponik pada pertanian perkotaan sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi anggota kelompok tani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung, faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi, serta perbedaan tingkat partisipasi antara kedua wilayah. Penelitian dilakukan pada Kelompok Wanita Tani Dumay di Tangerang Selatan serta Kelompok Wanita Tani Mandiri Sejahtera dan Kelompok Wanita Tani Peduli Lingkungan di Bandar Lampung dengan total 32 responden. Penentuan responden menggunakan metode sensus untuk Tangerang Selatan dan *simple random sampling* untuk Bandar Lampung. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Rank Spearman dan uji Mann-Whitney U. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi anggota kelompok tani di Kota Tangerang Selatan berada pada kategori tinggi pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pemanfaatan hasil, sedangkan Kota Bandar Lampung sebagian besar berada pada kategori sedang. Kedua kota sama-sama berada pada kategori sedang untuk tahap evaluasi. Dari empat faktor yang dianalisis, hanya motivasi dan tingkat pendidikan formal yang terbukti berhubungan signifikan dan positif dengan tingkat partisipasi. Motivasi memiliki kekuatan hubungan yang lebih besar ( $r_s = 0,572$ ) dibandingkan tingkat pendidikan formal ( $r_s = 0,195$ ), sedangkan umur dan lama berusahatani hidroponik tidak berhubungan signifikan. Uji Mann-Whitney U menunjukkan terdapat perbedaan signifikan tingkat partisipasi antara kedua kota (Asymp. Sig. = 0,007).

**Kata kunci:** hidroponik, kelompok tani, partisipasi, pertanian perkotaan.

## **ABSTRACT**

### ***PARTICIPATION OF FARMER GROUP MEMBERS IN HYDROPONIC IMPLEMENTATION IN SOUTH TANGERANG AND BANDAR LAMPUNG***

**By**

**HANNY PRASETYANINGSIH**

*The success of hydroponic implementation in urban farming is strongly influenced by the participation level of farmer group members. This study aimed to analyze the participation level of farmer group members in hydroponic implementation in South Tangerang City and Bandar Lampung City, identify factors associated with participation, and examine differences in participation levels between the two cities. The study was conducted on the Dumay Women's Farmers Group in South Tangerang, the Mandiri Sejahtera Women's Farmers Group and the Peduli Lingkungan Women's Farmers Group in Bandar Lampung, involving 32 respondents selected through the census method in South Tangerang and simple random sampling in Bandar Lampung. Data were analyzed using Spearman Rank correlation and the Mann–Whitney U test. Results showed that participation levels in South Tangerang City were categorized as high in the planning, implementation, and benefit utilization stages, while Bandar Lampung City was mostly categorized as moderate. Both cities were categorized as moderate in the evaluation stage. Among four factors analyzed, only motivation and formal education level showed significant positive associations with participation. Motivation had a stronger correlation ( $r_s = 0.572$ ) than formal education level ( $r_s = 0.195$ ), while age and length of hydroponic farming experience showed no significant association. The Mann–Whitney U test confirmed a significant difference in participation levels between the two cities (Asymp. Sig. = 0.007).*

**Keywords:** *farmer groups, hydroponics, participation, urban farming.*

**PARTISIPASI ANGGOTA KELOMPOK TANI DALAM PENERAPAN  
HIDROPONIK DI TANGERANG SELATAN DAN BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**HANNY PRASETYANINGSIH**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PERTANIAN**

**Pada**

**Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

Judul Skripsi : **PARTISIPASI ANGGOTA KELOMPOK  
TANI DALAM PENERAPAN HIDROPONIK  
DI TANGERANG SELATAN DAN BANDAR  
LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Hanny Prasetyaningsih**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1954211008**

Jurusan/Program Studi : **Agribisnis/Penyuluhan Pertanian**

Fakultas : **Pertanian**



  
**Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.**  
NIP 198101102008122001

  
**Dr. Ir. Dame Trully Gultom, M.Si.**  
NIP 196206021987032002

**2. Ketua Jurusan Agribisnis**

  
**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 196910031994031004

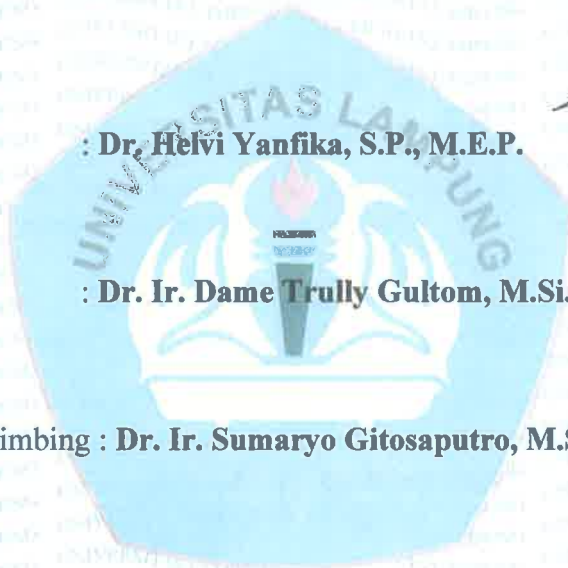
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.**

**Sekretaris : Dr. Ir. Dame Trully Gultom, M.Si.**

**Penguji  
Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si.**



*[Handwritten signature]*  
.....

*[Handwritten signature]*  
.....

*[Handwritten signature]*  
.....

**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.**  
NIP 196411181989021002

*[Handwritten signature]*

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 06 Mei 2026**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanny Prasetyaningsih  
NPM : 1954211008  
Program Studi : Penyuluhan Pertanian  
Jurusan : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Alamat : Kos Muslimah Safiina, Jalan Abdul Muis blok D  
No.16, Gedong Meneng, Rajabasa, Bandar Lampung,  
Lampung, 35145

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya, dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung,  
Penulis



Hanny Prasetyaningsih  
NPM 1954211008

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur atas karunia Allah SWT, saya persembahkan skripsi ini untuk kedua orang tua saya yang saya cintai, Ayah dan Mama. Adik-adik tersayang dan saudara-saudara yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan hingga saya dapat menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Pertanian di Universitas Lampung.

Serta

Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberi dukungan, semangat, serta doa untuk saya. Juga, orang-orang baik yang saya temui selama perjalanan saya menyusun skripsi ini.

Kepada almamater tercinta, "*Universitas Lampung*".

## **MOTTO**

*“Dan aku menyerahkan segala urusanku kepada Allah.  
Sesungguhnya Allah Maha Melihat akan hamba-hamba-Nya.”*

**(QS. Al-Ghafir: 44)**

*“Nikmati prosesnya. Setiap orang punya waktunya masing-masing, dan aku menjalaninya dengan syukur tanpa lupa bahwa aku tidak sendiri.”*

*“Do it scared. Do it tired. Do it unsure.”*

**(Hanny Prasetyaningsih)**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Boyolali, Provinsi Jawa Tengah pada 07 Juni 2000. Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara oleh pasangan Bapak Haryono, S.A.P. dan Ibu Prapti. Penulis menyelesaikan pendidikan dari Taman Kanak-Kanak Islam Nurul Irfan pada tahun 2006, pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Muncul 1 pada tahun 2012, Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 8 Kota Tangerang Selatan pada tahun 2015, Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 3 Kota Tangerang Selatan yang diselesaikan pada tahun 2018. Penulis diterima pada Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2019 melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri Wilayah Barat (SMM PTN-BARAT). Selama kuliah, penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) selama 7 hari di Pekon Lugusari, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu pada tahun 2020. Penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Cipicung, Kecamatan Cikedal, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten selama 40 hari pada bulan Januari hingga Februari 2022 sebagai sekretaris di Kelompok KKN 1. Penulis juga melaksanakan Praktik Umum (PU) selama 40 hari kerja efektif di Balai Penyuluhan Pertanian Jombang yang berada di bawah Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian, dan Perikanan Kota Tangerang Selatan pada bulan Juni – Agustus 2022. Penulis juga aktif mengikuti organisasi kemahasiswaan tingkat universitas, fakultas, dan jurusan, yaitu: Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Keluarga Besar Mahasiswa Universitas Lampung (BEM U KBM UNILA) sebagai

staf ahli di Kementerian Komunikasi dan Informasi pada November 2019 – Desember 2020, Unit Kegiatan Mahasiswa Forum Studi Islam Fakultas Pertanian Universitas Lampung (UKM FOSI FP UNILA) sebagai anggota Bidang Kesekretariatan dan Masjid pada Januari – Desember 2020 dan bendahara Bidang Kesekretariatan dan Masjid pada Januari – Desember 2021, serta Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (HIMASEPERTA) sebagai anggota Bidang Satu Pengembangan Akademik dan Profesional periode 2019 – 2022.

## SANWACANA

*Bismillahirrahmanirrahim.*

*Alhamdulillah rabbil 'alaamiin.* Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Penerapan Hidroponik di Tangerang Selatan dan Bandar Lampung”**. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan, dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A., selaku Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang telah memberikan semangat, motivasi, bimbingan, kesabaran, arahan, dan saran yang telah diberikan selama menjalani perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P., selaku dosen Pembimbing Pertama sekaligus dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan semua arahan, saran, ilmu, bimbingan, dukungan, kesabaran, ketulusan hati,

nasihat, semangat, dan motivasi yang diberikan kepada penulis dalam menjalankan perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

6. Dr. Ir. Dame Trully Gultom, M.Si., selaku dosen Pembimbing Kedua atas semua arahan, saran, ilmu, bimbingan, dukungan, kesabaran, ketulusan hati, nasihat, semangat, dan motivasi yang diberikan kepada penulis dalam menjalankan perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
7. Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si., selaku dosen Penguji Skripsi atas semua arahan, saran, ilmu, bimbingan, dukungan, kesabaran, ketulusan hati, nasihat, semangat, dan motivasi yang diberikan kepada penulis dari awal hingga akhir proses penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, atas semua ilmu, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama Penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
9. Kepada orangtuaku yang terkasih dan tersayang, Ayah dan Mama yang telah mendidik, memberikan nasihat, mengasihi dengan penuh cinta, melantunkan doa, memotivasi, memberikan arah, ketulusan, dan kesabarannya hingga penulis dapat menyelesaikan studi sarjana.
10. Kepada saudari kandungku Nadiana Cahyaning Tyas dan saudara kandungku Cahyo Pradanika Prajna Putra yang selalu memberikan dukungan, ketenangan, kasih sayang, dan doanya kepada penulis.
11. Keluarga besar Sudyono dan Sunardi yang telah mendukung penulis untuk dapat menyelesaikan studi.
12. Teman-teman Para Pejuang Lulus (PPL): Chintya, Rara, Siti, Ave, serta Ribka dan Shofi yang telah memberikan semangat, motivasi, dan nasihatnya, serta banyak membantu dan menemani penulis selama perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
13. Teman-teman PPN dan Agribisnis yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan informasi, masukan, motivasi, semangat, nasihat, dan bantuan kepada penulis selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

14. Teman-teman KKN UNILA Periode 1 Tahun 2022 di Desa Cipicung yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Universitas Lampung.
15. Teman-teman organisasi BEM U KBM UNILA, UKM-F FOSI FP UNILA, dan HIMASEPERTA yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Universitas Lampung.
16. Seluruh Karyawan dan Staf Jurusan Agribisnis Mba Iin, Mba Lucky, Mas Bukhori, dan Mas Iwan yang telah banyak membantu selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
17. Almamater tercinta dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
18. Serta untuk diriku sendiri yang telah bertahan, berjuang, dan tetap berproses untuk bisa menyelesaikan studi sebagai Sarjana Pertanian di Universitas Lampung. Skripsi ini menjadi bukti bahwa penulis dapat menyelesaikan tanggung jawab sebagai mahasiswa dan sebagai bentuk apresiasi atas semua proses yang telah dilalui selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis juga memohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan selama proses penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 20 Mei 2026  
Penulis,

Hanny Prasetyaningsih

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xix
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS</b> .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Partisipasi .....	6
2.1.2 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi.....	7
2.1.3 Kelompok Tani.....	11
2.1.4 Hidroponik .....	12
2.2 Penelitian Terdahulu .....	14
2.3 Kerangka Pemikiran.....	20
2.4 Hipotesis .....	23
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	25
3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional .....	25
3.2 Metode, Lokasi, dan Waktu Penelitian .....	30
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling .....	30
3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data .....	31
3.5 Analisis Data.....	33
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	37
3.6.1 Uji Validitas .....	37
3.6.2 Uji Reliabilitas .....	39
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	41
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	41

4.1.1 Kota Tangerang Selatan.....	41
4.1.2 Kota Bandar Lampung.....	43
4.2 Gambaran Umum Kelompok Tani.....	45
4.3 Deskripsi Variabel yang Diduga Berhubungan dengan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik .....	49
4.3.1 Umur .....	49
4.3.2 Tingkat Pendidikan Formal.....	53
4.3.3 Motivasi .....	58
4.3.4 Lama Berusahatani Hidroponik .....	63
4.4 Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik.....	66
4.4.1 Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik di Kota Tangerang Selatan .....	67
4.4.2 Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik di Kota Bandar Lampung .....	72
4.5 Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi .....	77
4.5.1 Hubungan Umur ( $X_1$ ) dengan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik .....	77
4.5.2 Hubungan Tingkat Pendidikan Formal ( $X_2$ ) dengan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik.....	79
4.5.3 Hubungan Motivasi ( $X_3$ ) dengan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik.....	80
4.5.4 Hubungan Lama Berusahatani Hidroponik ( $X_4$ ) dengan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Hidroponik.....	82
4.6 Analisis Perbedaan Tingkat Partisipasi Antar Kota.....	85
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>89</b>
5.1 Kesimpulan .....	89
5.2 Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>100</b>
Tabel 17-34 .....	101
Gambar 4-18 .....	114
Kuisisioner Penelitian.....	119

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Penelitian terdahulu.....	15
2. Definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi variabel karakteristik individu (X).....	27
3. Definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi variabel partisipasi (Y)	28
4. Interpretasi koefisien korelasi Rank Spearman.....	36
5. Hasil uji validitas variabel X.....	38
6. Hasil uji validitas variabel Y.....	38
7. Hasil uji reliabilitas variabel X dan Y.....	40
8. Klasifikasi umur responden anggota kelompok tani hidroponik di Kota Tangerang Selatan.....	50
9. Klasifikasi umur responden anggota kelompok tani hidroponik di Kota Bandar Lampung.....	52
10. Klasifikasi tingkat pendidikan formal responden anggota kelompok tani hidroponik di Kota Tangerang Selatan.....	55
11. Klasifikasi tingkat pendidikan formal responden anggota kelompok tani hidroponik di Kota Bandar Lampung.....	56
12. Rekapitulasi motivasi responden anggota kelompok tani hidroponik di Kota Tangerang Selatan.....	59
13. Rekapitulasi motivasi responden anggota kelompok tani hidroponik di Kota Bandar Lampung.....	61
14. Klasifikasi lama berusahatani hidroponik oleh responden anggota kelompok tani di Kota Tangerang Selatan.....	64
15. Klasifikasi lama berusahatani hidroponik oleh responden anggota kelompok tani di Kota Bandar Lampung.....	65
16. Rekapitulasi tingkat partisipasi anggota kelompok tani hidroponik pada tiap tahapan di Kota Tangerang Selatan.....	67
17. Rekapitulasi tingkat partisipasi anggota kelompok tani hidroponik pada tiap tahapan di Kota Bandar Lampung.....	72

18. Hasil analisis korelasi Rank Spearman terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani hidroponik .....	79
19. Hasil ranks Uji Mann-Whitney U .....	86
20. Hasil tes statistik Uji Mann-Whitney U .....	86
21. Identitas responden .....	101
22. Variabel X faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani hidroponik.....	103
23. Skor variabel motivasi ( $X_3$ ) anggota kelompok tani hidroponik .....	104
24. Skor variabel (Y) partisipasi anggota kelompok tani hidroponik di Kota Tangerang Selatan.....	105
25. Skor variabel (Y) partisipasi anggota kelompok tani hidroponik di Kota Bandar Lampung.....	106
26. Hasil SPSS uji validitas motivasi.....	107
27. Hasil SPSS uji reliabilitas motivasi.....	107
28. Hasil SPSS uji validitas partisipasi dalam perencanaan .....	108
29. Hasil SPSS uji reliabilitas partisipasi dalam perencanaan .....	108
30. Hasil SPSS uji validitas partisipasi dalam pelaksanaan.....	109
31. Hasil SPSS uji reliabilitas partisipasi dalam pelaksanaan.....	109
32. Hasil SPSS uji validitas partisipasi dalam evaluasi .....	110
33. Hasil SPSS uji reliabilitas partisipasi dalam evaluasi .....	110
34. Hasil SPSS uji validitas partisipasi dalam pemanfaatan hasil .....	111
35. Hasil SPSS uji reliabilitas partisipasi dalam pemanfaatan hasil .....	111
36. Hasil SPSS uji korelasi Rank Spearman .....	112
37. Hasil ranks uji Mann-Whitney U .....	113
38. Hasil tes statistik uji Mann-Whitney U .....	113

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka pemikiran partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.....	23
2. Peta administrasi Kota Tangerang Selatan.....	42
3. Peta administrasi Kota Bandar Lampung.....	44
4. Wawancara dengan anggota KWT Dumay.....	114
5. <i>Greenhouse</i> KWT Dumay.....	114
6. Instalasi hidroponik di KWT Dumay.....	114
7. Tanaman Pakcoy di <i>greenhouse</i> KWT Dumay.....	115
8. Tanaman sawi samhong di <i>greenhouse</i> KWT Dumay.....	115
9. Penyemaian benih di KWT Dumay.....	115
10. Pemindahan tanaman pakcoy dan selada merah oleh KWT Dumay.....	116
11. Pemanenan dan pengemasan sayuran pakcoy oleh KWT Dumay.....	116
12. Foto bersama dengan anggota KWT Mandiri Sejahtera.....	116
13. Penyemaian benih sayuran oleh KWT Mandiri Sejahtera.....	117
14. Tanaman kailan di kebun KWT Mandiri Sejahtera.....	117
15. Tanaman selada di kebun KWT Mandiri Sejahtera.....	117
16. Wawancara dengan Bu Nurul ketua KWT Peduli Lingkungan.....	118
17. Penyemaian benih di kebun KWT Peduli Lingkungan.....	118
18. Tanaman pakcoy di KWT Peduli Lingkungan.....	118

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan pokok yang harus terpenuhi secara berkelanjutan sebagai bagian dari hak dasar setiap individu. Dalam konteks pembangunan, ketahanan pangan menjadi isu strategis terutama di wilayah perkotaan yang mengalami dinamika pertumbuhan penduduk dan pembangunan fisik yang pesat. Perubahan fungsi lahan pertanian menjadi kawasan permukiman, industri, perdagangan, dan jasa menyebabkan semakin terbatasnya lahan produktif di perkotaan. Kondisi ini berdampak pada menurunnya kapasitas produksi pangan lokal, sementara kebutuhan pangan masyarakat terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menyatakan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan yang cukup, aman, bermutu, bergizi, merata, dan terjangkau bagi masyarakat. Namun demikian, ketersediaan pangan di tingkat nasional belum tentu menjamin terpenuhinya kebutuhan pangan di tingkat rumah tangga. Ketahanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh aspek ketersediaan, akses, dan pemanfaatan pangan secara berkelanjutan (Indriani, 2015). Oleh karena itu, diperlukan alternatif strategi yang mampu memperkuat ketahanan pangan di tingkat lokal, khususnya di wilayah perkotaan yang memiliki keterbatasan sumber daya lahan.

Salah satu pendekatan yang berkembang dalam mendukung ketahanan pangan perkotaan adalah pertanian perkotaan hidroponik. Konsep ini mendorong pemanfaatan lahan terbatas, termasuk pekarangan rumah dan ruang terbuka lainnya untuk kegiatan budidaya tanaman pangan. Pemanfaatan lahan pekarangan berpotensi meningkatkan ketersediaan pangan keluarga sekaligus mengurangi pengeluaran rumah tangga untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari (Ashari, Saptana, dan Purwantini, 2012). Selain itu, hidroponik juga memiliki potensi sebagai sumber tambahan pendapatan apabila hasil produksi dipasarkan.

Dalam praktiknya, sistem hidroponik menjadi salah satu metode budidaya yang banyak diterapkan dalam hidroponik. hidroponik merupakan teknik budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan memanfaatkan air yang diberi larutan nutrisi sebagai media tanam. Sistem ini dinilai sesuai untuk diterapkan di wilayah perkotaan karena lebih efisien dalam penggunaan lahan dan air, serta memungkinkan pengendalian pertumbuhan tanaman secara lebih terkontrol (Hartus, 2008). Dengan karakteristik tersebut, hidroponik menjadi alternatif yang relevan untuk menjawab tantangan keterbatasan lahan di perkotaan.

Keberhasilan penerapan pertanian perkotaan berbasis hidroponik tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis budidaya, tetapi juga oleh kelembagaan dan partisipasi masyarakat yang terlibat. Salah satu kelembagaan yang berperan penting adalah kelompok tani. Kelompok tani merupakan organisasi nonformal yang dibentuk oleh para petani sebagai wadah kerja sama, pembelajaran, dan pengembangan usahatani. Melalui kelompok tani, anggota dapat saling bertukar informasi, meningkatkan kapasitas, serta memperkuat akses terhadap sarana produksi dan dukungan pemerintah. Keberadaan kelompok tani berfungsi sebagai sarana pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan anggotanya.

Dalam konteks pembangunan pertanian, partisipasi anggota kelompok tani menjadi faktor penting dalam menentukan keberlanjutan suatu program.

Partisipasi tidak hanya dimaknai sebagai kehadiran dalam kegiatan, tetapi mencakup keterlibatan aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan hasil, hingga evaluasi kegiatan. Cohen dan Uphoff (1977) menjelaskan bahwa partisipasi masyarakat dapat dianalisis berdasarkan tahapan pengambilan keputusan, pelaksanaan program, menikmati manfaat, serta evaluasi. Tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam setiap tahapan tersebut mencerminkan tingkat komitmen dan keterlibatan mereka terhadap keberhasilan program yang dijalankan.

Tingkat partisipasi anggota kelompok tani diduga dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi karakteristik individu seperti umur, tingkat pendidikan, motivasi, serta lama berusahatani. Sementara itu, faktor eksternal dapat berupa dukungan kelompok, kepemimpinan, maupun lingkungan sosial ekonomi setempat. Selain sebagai upaya pemenuhan kebutuhan pangan, kegiatan hidroponik juga berpotensi memberikan tambahan penerimaan bagi anggota kelompok tani melalui penjualan hasil produksi. Oleh karena itu, analisis terhadap penerimaan usahatani hidroponik menjadi penting untuk memberikan gambaran mengenai aspek ekonomi dari kegiatan tersebut.

Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung merupakan wilayah perkotaan yang berkembang pesat dengan keterbatasan lahan pertanian produktif. Kota Tangerang Selatan memiliki luas wilayah sekitar 147,19 km<sup>2</sup>, sedangkan Kota Bandar Lampung seluas 183,77 km<sup>2</sup> (Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan, 2025; Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung, 2025). Kondisi tersebut mendorong berkembangnya pertanian perkotaan sebagai alternatif pemenuhan pangan rumah tangga, salah satunya melalui sistem hidroponik yang dijalankan oleh kelompok tani.

Berdasarkan hasil pendataan lapangan, terdapat satu kelompok tani hidroponik aktif di Kota Tangerang Selatan yaitu KWT (Kelompok Wanita Tani) Dumay di Kecamatan Pamulang dan dua kelompok tani hidroponik aktif di Kota Bandar Lampung yaitu KWT Mandiri Sejahtera dan KWT Peduli Lingkungan.

Jumlah kelompok yang relatif terbatas ini menunjukkan bahwa keberlanjutan kegiatan hidroponik sangat bergantung pada tingkat partisipasi anggota kelompok tani. Perbedaan karakteristik wilayah, kondisi sosial ekonomi, serta dinamika kelembagaan di kedua kota tersebut diduga memengaruhi tingkat partisipasi dan penerimaan usahatani hidroponik, sehingga diperlukan penelitian untuk menganalisis tingkat partisipasi anggota, faktor-faktor yang berhubungan, serta perbedaan partisipasi antara kedua kota tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung?
2. Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung?
3. Apakah terdapat perbedaan antara tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.
2. Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.
3. Menganalisis perbedaan antara tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan:

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah guna membantu mengembangkan dan meningkatkan usaha dalam penyebaran pengetahuan kepada masyarakat akan pemanfaatan hidroponik di lahan sempit.
2. Sebagai bahan pertimbangan dan bahan informasi bagi masyarakat untuk dapat mencoba menerapkan hidroponik di rumah masing-masing.
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian lain yang akan melakukan penelitian sejenis.

## II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

### 2.1 Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1 Partisipasi

Partisipasi merupakan suatu bentuk kebersediaan untuk ikut serta dalam suatu kegiatan yang bersifat umum dan dilakukan secara sukarela tanpa mengharap apapun. Suatu bentuk partisipasi dapat berupa tenaga, materi atau lain sebagainya yang bermanfaat untuk kepentingan umum. Secara etimologi, partisipasi berasal dari bahasa Inggris (*participation*) yang artinya mengambil bagian dan ikut serta (Echols dan Shadily, 2000). Syahyuti (2006), mengemukakan partisipasi diperlukan untuk menjamin keberlanjutan pembangunan, karena pembangunan berkelanjutan sangat tergantung pada proses sosial. Mengacu pada tiga aspek masyarakat yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan harus diintegrasikan dimana individu dan lembaga saling berperan agar terjadi suatu perubahan, partisipasi telah diterima sebagai alat yang esensial. Partisipasi juga dapat diartikan sebagai keikutsertaan dalam sesuatu yang ditawarkan, dalam hal ini tindakan petani untuk berpartisipasi yang tidak lepas dari kemampuan diri serta perhitungan untung rugi.

Cohen dan Uphoff (1977) membedakan partisipasi menjadi empat jenis yaitu: partisipasi dalam perencanaan, partisipasi dalam pelaksanaan, partisipasi dalam pemanfaatan hasil, dan partisipasi dalam evaluasi.

Berikut adalah penjelasannya:

1. Partisipasi dalam perencanaan/pengambilan keputusan berkaitan dengan penentuan alternatif dengan masyarakat yang berkaitan dengan gagasan atau ide yang menyangkut kepentingan bersama. Partisipasi ini masyarakat menuntut untuk ikut menentukan arah dan orientasi pembangunan. Wujud dari partisipasi ini antara lain seperti kehadiran rapat, diskusi, sumbangan pemikiran, tanggapan atau penolakan terhadap program yang ditawarkan.
2. Partisipasi dalam pelaksanaan suatu program meliputi: menggerakkan sumber daya, dana, kegiatan administrasi, koordinasi dan penjabaran program.
3. Partisipasi dalam evaluasi, partisipasi masyarakat dalam evaluasi ini berkaitan dengan masalah pelaksanaan program secara menyeluruh. Partisipasi ini bertujuan untuk mengetahui ketercapaian program yang telah direncanakan sebelumnya.
4. Partisipasi dalam pemanfaatan hasil tidak terlepas dari sebuah hasil pelaksanaan yang telah diraih baik yang berkaitan dengan kualitas maupun kuantitas. Dari segi kualitas dapat dilihat dari output, sedangkan dari segi kuantitas dapat dilihat dari persentase keberhasilan program.

### **2.1.2 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi**

Menurut Madrie (1986), faktor penentu partisipasi masyarakat dalam pembangunan sangat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu: 1) faktor lingkungan yang meliputi tersedianya media komunikasi, adanya sumber informasi secara rinci, pengalaman petani, penerangan tentang cara-cara praktik spesifik, analisis keberhasilan atau kegagalan, dan tujuan atau minat keluarga, 2) faktor dalam diri individu masyarakat meliputi kontak dengan sumber informasi, tujuan dari usahatani, dan keberanian mengambil resiko. Menurut Sastropetro (1988), ada lima hal yang dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat, yaitu:

1) pendidikan, 2) sikap, 3) motivasi, dan 4) komunikasi yang efektif. Menurut Slamet (2003), partisipasi yang tumbuh dalam masyarakat dipengaruhi oleh: 1) usia, 2) jenis kelamin, 3) pendidikan, 4) jenis pekerjaan, dan 5) tingkat penghasilan.

Hasil penelitian dari Astuti (2020), menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi petani pada program PUPM (Pengembangan Usaha Pangan Masyarakat) di Ponorogo adalah: 1) pendidikan non formal, 2) pendapatan, 3) keaktifan anggota, 4) luas lahan, 5) manajemen kelompok, 6) budaya organisasi, dan 7) peran pemerintah. Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni, Sudiby, dan Amir (2021), faktor-faktor yang berperan terhadap partisipasi petani dalam budidaya tanaman organik di Kecamatan Junrejo Kota Batu, yaitu: 1) pengetahuan petani, 2) sarana dan prasarana, serta 3) pihak yang mendukung.

Penelitian Yuliani, Hardiani, dan Prihanto (2023) menggunakan lama berusahatani sebagai salah satu faktor karakteristik petani, bersama dengan biaya produksi dan input usaha tani dalam melihat pengaruhnya terhadap kegiatan usahatani hidroponik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman berusahatani yang lebih lama dapat meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola usahatani dan pengambilan keputusan dalam kegiatan pertanian.

Berdasarkan penjelasan tersebut, faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi yang dapat diambil pada penelitian ini meliputi:

#### 1. Umur

Umur memengaruhi perilaku petani terhadap pengambilan keputusan dalam kegiatan usahatani. Umur petani merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kemampuan kerja petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Petani yang bekerja dalam usia produktif akan lebih baik dan maksimal dibandingkan usia non

produktif. Selain itu, umur juga dapat dijadikan tolak ukur untuk melihat aktivitas petani dalam bekerja (Hasyim, 2006).

## 2. Tingkat pendidikan formal

Tingkat pendidikan formal pada petani akan berpengaruh pada penerapan inovasi baru, sikap, mental, dan perilaku tenaga kerja dalam usahatani. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih mudah dalam menerapkan inovasi. Pendidikan petani tidak hanya berorientasi terhadap peningkatan produksi tetapi mengenai kehidupan sosial masyarakat tani (Soehardjo dan Patong, 1999). Penelitian ini berfokus pada jalur pendidikan formal yaitu jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar (SD – SMP/MTs), pendidikan menengah (SMA/SMK), dan pendidikan tinggi (Diploma/Sarjana) (Effendy, Maryani, dan Azie, 2020).

## 3. Motivasi

Motivasi merupakan dorongan dasar yang menggerakkan seseorang untuk berperilaku. Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan yang ada dalam dirinya. Oleh karena itu, perbuatan seseorang yang didasarkan atas motivasi tertentu mengandung tema sesuai dengan motivasi yang mendasarinya. Memotivasi maksudnya mendorong seseorang mengambil tindakan tertentu. Proses motivasi terdiri dari: a) identifikasi atau apresiasi kebutuhan yang tidak memuaskan, b) menetapkan tujuan yang dapat memenuhi kepuasan, dan c) menyelesaikan suatu tindakan yang dapat memberikan kepuasan (Hasibuan, 2007).

Menurut Maslow dalam Hasibuan (2009) mengusulkan bahwa terdapat lima hierarki kebutuhan manusia yaitu sebagai berikut:

- a. Kebutuhan fisiologis (*Physiological needs*)  
Kebutuhan fisiologis yaitu kebutuhan yang paling mendasar untuk hidup. Kebutuhan ini disebut juga sebagai kebutuhan primer yang meliputi kebutuhan akan makan, minum, tempat tinggal, dan lain-lain. Keinginan untuk memiliki kebutuhan ini memotivasi seseorang untuk berperilaku atau bekerja keras.
  - b. Kebutuhan rasa aman (*Safety and security needs*)  
Kebutuhan rasa aman dipahami sebagai kebutuhan akan kebebasan dari ancaman, yaitu rasa aman dari kecelakaan dan keselamatan dalam bekerja.
  - c. Kebutuhan sosial atau rasa memiliki (*Affiliation or acceptance needs*)  
Kebutuhan sosial atau rasa memiliki meliputi kebutuhan akan teman, interaksi, mencintai dan dicintai, serta penerimaan dalam pergaulan kelompok kerja dan masyarakat sekitar.
  - d. Kebutuhan akan harga diri atau status (*Esteem or status needs*)  
Penghargaan diri atau status merupakan hal yang dibutuhkan bagi seseorang untuk mendapatkan pengakuan dan penghargaan dalam lingkungan kerja atau masyarakat.
  - e. Kebutuhan akan aktualisasi diri (*Self-actualization*)  
Aktualisasi diri adalah kebutuhan untuk mewujudkan diri sendiri dengan menggunakan keterampilan, kemampuan, dan potensi yang optimal untuk dapat mencapai prestasi di lingkungan kerja.
4. Lama berusahatani hidroponik
- Lama berusahatani merupakan indikator pengalaman petani dalam menjalankan usahatani yang berperan dalam membentuk kemampuan, keterampilan, serta pengambilan keputusan dalam kegiatan kelompok tani. Semakin lama pengalaman bertani, maka semakin meningkat pengetahuan dan kepercayaan diri petani sehingga dapat mendorong partisipasi dalam kelompok tani. Hal ini sejalan dengan penelitian Dyanto dkk., (2022) yang menunjukkan

bahwa lama berusahatani termasuk faktor sosial ekonomi yang berhubungan dengan partisipasi petani dalam kelompok tani. Selain itu, Sukma dan Ruslan (2024) dalam JP3 Kementerian Pertanian menjelaskan bahwa pengalaman usahatani yang lebih lama meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola usaha tani karena didukung pengalaman lapangan yang lebih banyak dalam kegiatan kelompok tani.

### **2.1.3 Kelompok Tani**

Menurut Yusuf (2017), kelompok adalah beberapa individu yang saling berinteraksi antar satu sama lain secara tatap muka atau dalam sebuah pertemuan. Masing-masing anggota tersebut saling menerima pengaruh atau persepsi anggota kelompok lainnya pada suatu waktu tertentu dan mengakibatkan pertanyaan yang kemudian membuat setiap anggota saling memberikan reaksi. Kelompok adalah sekumpulan individu yang dalam menjalin sebuah hubungan dapat memenuhi kebutuhan kelompok antara anggota satu dengan anggota lainnya.

Menurut Arifin dan Syamsul (2015), ciri-ciri kelompok adalah sebagai berikut:

1. Adanya dorongan yang sama pada setiap individu sehingga terjadi interaksi sosial dan terarah dalam tujuan bersama,
2. Adanya pandangan dan kemampuan yang berbeda antara individu yang disebabkan adanya interaksi sosial,
3. Adanya pembentukan struktur kelompok yang jelas dimana terdiri atas peranan dan kedudukan yang berkembang untuk mencapai tujuan bersama, dan
4. Adanya penegasan dan peneguhan norma-norma pedoman tingkah laku anggota kelompok yang mengatur interaksi dan kegiatan anggota kelompok dalam merealisasikan tujuan kelompok.

Menurut Kementerian Pertanian RI (2018), kelompok tani merupakan sekumpulan dari petani/pekebun/peternak yang disusun atas asas

keselarasan yang ada dan dalam keadaan akrab untuk saling meningkatkan dan mengembangkan kegiatan usahatani para petani ataupun anggotanya.

Terdapat ciri-ciri dari kelompok tani yaitu:

1. Kelompok tani dibentuk dari, untuk, dan oleh petani,
2. Kelompok tani memiliki peran sebagai orang yang mengelola kegiatan usahatani baik itu wanita atau pria, tua ataupun muda,
3. Memiliki sifat non formal, artinya tidak memiliki badan hukum, namun memiliki pemberian tugas serta kewajiban atas persetujuan secara beriringan baik itu yang tercantum ataupun tidak tercantum,
4. Dibentuk karena memiliki kepentingan bersama dalam kegiatan usahatani, dan
5. Antar anggota harus saling mengenal, akrab dan saling percaya.

#### **2.1.4 Hidroponik**

Pesatnya pembangunan di perkotaan menyebabkan tingginya tingkat alih fungsi lahan dari lahan pertanian ke nonpertanian. Akibatnya sektor pertanian semakin terdesak dan para petani semakin terbatas dalam berusaha tani. Di lain pihak, tingkat perekonomian yang tinggi menyebabkan peningkatan jumlah penduduk yang menyebabkan naiknya permintaan akan bahan pangan. Oleh karenanya, kota dituntut untuk dapat menyediakan bahan pangan yang cukup bagi penduduknya. *Urban farming* merupakan salah satu alternatif dalam memecahkan masalah pengadaan pangan di perkotaan (Wachdijono dan Trisnaningsih, 2019).

*Urban farming* merupakan kegiatan pertanian yang dilakukan di kawasan perkotaan dengan memanfaatkan lahan-lahan kosong untuk kegiatan pertanian, baik budidaya tanaman maupun peternakan dan perikanan. Keuntungan dari *urban farming* antara lain tersedianya bahan pangan bagi penduduk kota dan meningkatkan pendapatan petani perkotaan (Huda dan Harijati, 2016). Salah satu lahan yang dapat

dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian adalah lahan pekarangan. Bila dilakukan secara intensif, pengelolaan lahan pekarangan dapat menambah pendapatan penduduk kota. Salah satu teknik budidaya tanaman di lahan pekarangan yang dapat digunakan pada lahan sempit antara lain adalah hidroponik. hidroponik dapat diartikan sebagai teknik bercocok tanam tanpa media tanah. Media yang digunakan dapat berupa air atau bahan lain yang bersifat *porous* (berpori) seperti kerikil, arang sekam, pasir, *rockwool*, *cocopeat*, *hydroton*, dan lain sebagainya. Selain penggunaan *greenhouse*, hidroponik merupakan teknik yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan hasil pada *urban farming* (Nasihien dkk., 2017).

Hidroponik menggunakan media air agar dapat melarutkan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman sebagai media tumbuh pengganti tanah. Konsentrasi larutan nutrisi harus dipertahankan pada tingkat tertentu dengan tujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan produksi dari suatu tanaman (Istiqomah, 2006). Teknik budidaya ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan metode konvensional yang masih menggunakan tanah sebagai media tanam. Keunggulan dari teknik budidaya hidroponik, yaitu: dapat menghasilkan tanaman yang lebih bersih, nutrisi yang digunakan lebih efisien, tanaman bebas dari gulma, gangguan hama dan penyakit lebih terkontrol, kualitas dan kuantitas produksi lebih terjamin sehingga memiliki nilai jual yang tinggi, serta dapat diterapkan pada lahan yang sempit (Said, 2007).

Menurut Swastika, Yulfida, dan Sumitro (2018), teknik hidroponik dapat dibagi menjadi enam (6) jenis, yaitu:

1. Sistem sumbu (*wick system*). Sistem ini merupakan teknik yang paling sederhana dimana sistem bersifat pasif ketika larutan nutrisi merambat dari tempat penyimpanan air ke media tumbuh melewati sumbu/kain flanel.
2. Sistem rakit apung (*deep water culture*). Sistem ini menggunakan teknik aktif yang sederhana karena akar tanaman direndam dalam

larutan nutrisi serta pompa udara yang digunakan melepaskan udara dan oksigen ke akar tanaman.

3. *Flow and drain*. Teknik ini bekerja dengan menghemat air dan nutrisi dengan mengeringkannya.
4. Sistem irigasi tetes (*drip system*). Teknik ini menggunakan sistem irigasi tetes untuk menyalurkan nutrisi ke wilayah perakaran melalui selang irigasi dengan menggunakan *dripper* dan memerlukan pengaturan waktu dalam menggunakan pompa air.
5. NFT (*nutrient film technique*). Teknik ini berfokus pada sirkulasi aliran nutrisi yang konstan/terus menerus sehingga pemompaan tidak memerlukan waktu lama dan penanaman menjadi lebih singkat.
6. DFT (*deep flow technique*) metode hidroponik dengan aliran air nutrisi yang menggenang atau mengalir cukup dalam di dalam instalasi tanam. Biasanya tinggi air nutrisi sekitar 3–5 cm, sehingga akar tanaman tetap terendam nutrisi meskipun pompa mati sementara.
7. Aeroponik. Teknik ini menggunakan teknologi canggih dengan membiarkan akarnya menggantung di udara dan menyemburkan larutan nutrisi menggunakan *sprinkler*.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dalam sebuah penelitian digunakan sebagai referensi dan batasan untuk menganalisis data. Penelitian terdahulu merupakan hasil penelitian yang sudah ada dan menjadi acuan peneliti dalam melaksanakan suatu penelitian. Kajian penelitian terdahulu diperlukan sebagai bahan referensi bagi peneliti untuk menjadi perbandingan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya.

Menurut Nazir (2014), penelitian terdahulu adalah hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang memiliki kaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan, dan digunakan sebagai bahan perbandingan serta acuan dalam

penelitian. Sejalan dengan itu, Sugiyono (2019) menyatakan bahwa penelitian terdahulu digunakan untuk memperoleh informasi mengenai teori, konsep, serta hasil penelitian yang relevan guna memperkuat dasar penelitian dan menghindari duplikasi penelitian. Selain itu, menurut Creswell (2014), kajian penelitian terdahulu berfungsi untuk menunjukkan posisi penelitian yang dilakukan dalam konteks penelitian sebelumnya, serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Kajian-kajian dari penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1. Penelitian terdahulu

No.	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
1.	Komala, R. A. S (2022)	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Ibu Rumah Tangga dalam Program Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan partisipasi ibu rumah tangga dalam Program KRPL dengan variabel umur, pendidikan, motivasi, dan dukungan lingkungan terhadap partisipasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik survei, sedangkan analisis data menggunakan korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi berada pada kategori sedang hingga tinggi dan dipengaruhi signifikan oleh motivasi serta dukungan lingkungan.
2.	Putri, S. D. (2021)	Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani di Kampung Sayur Bausasran Kecamatan Danurejan Kota Yogyakarta	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat partisipasi anggota kelompok tani dengan variabel partisipasi pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pemanfaatan hasil. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik survei, sedangkan analisis data menggunakan deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi anggota kelompok tani tergolong tinggi terutama pada tahap pelaksanaan.

Tabel 1. Lanjutan

No.	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
3.	Valentina dan Sudarko (2024)	Partisipasi Kelompok Tani dalam Penerapan <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) pada Usahatani Buah Naga Merah	Penelitian ini bertujuan menganalisis partisipasi petani dengan variabel tingkat partisipasi dan faktor internal petani. Metode penelitian menggunakan kuantitatif dengan teknik survei, dan analisis data menggunakan deskriptif serta korelasi. Hasil penelitian menunjukkan partisipasi berada pada kategori cukup aktif dan dipengaruhi oleh pemahaman program serta faktor internal petani.
4.	Sefridanti dan Hendrita (2024)	Analisis Tingkat Partisipasi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo	Penelitian ini menganalisis partisipasi petani pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pemanfaatan hasil. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik survei, sedangkan analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi petani tergolong aktif meskipun masih terdapat kendala teknis dalam penerapan sistem.
5.	Tunggal dkk. (2023)	Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Program IPDMIP	Penelitian ini bertujuan menganalisis partisipasi anggota kelompok tani dengan variabel motivasi, pendidikan, kondisi sosial ekonomi, dan partisipasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik survei, dan analisis data menggunakan regresi linear serta deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi dipengaruhi oleh motivasi dan kondisi sosial ekonomi serta mendukung keberhasilan program irigasi.
6.	Hernawati, Gunawan, dan Sukawati (2025)	Pemberdayaan Kelompok Tani melalui Smart Greenhouse Berbasis IoT dan Hidroponik	Penelitian ini mengkaji partisipasi dan adopsi teknologi dalam sistem hidroponik berbasis smart greenhouse. Metode penelitian menggunakan kuantitatif dengan teknik survei, sedangkan analisis data menggunakan deskriptif persentase.

Tabel 1. Lanjutan

No.	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
			Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 80% anggota aktif berpartisipasi dalam pelatihan dan implementasi teknologi.
7.	Yanfika, Soepratikno, dan Widyastuti (2023)	Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui Budidaya Hidroponik	Penelitian ini menganalisis pemberdayaan dan partisipasi anggota kelompok tani dengan pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan hidroponik meningkatkan kapasitas, kemandirian, dan keterlibatan anggota kelompok tani.
8.	Setianingrum, Huda, dan Zusryn (2024)	Pelatihan Pemasaran Sayur Hidroponik Berbasis Akad Syariah Bagi Kelompok Tani di Perkotaan	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kelompok tani perkotaan dalam budidaya dan pemasaran sayuran hidroponik. Variabel penelitian meliputi pelatihan, keterampilan, dan partisipasi anggota kelompok tani. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik survei dan observasi lapangan. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan hidroponik mampu meningkatkan keterlibatan dan partisipasi anggota kelompok tani, terutama dalam kegiatan budidaya dan pemasaran hasil pertanian.
9.	Manurung dkk. (2023)	Penerapan Sistem Hidroponik Budidaya Tanaman Tanpa Tanah untuk Pertanian Perkotaan	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem hidroponik sebagai solusi pertanian perkotaan. Variabel penelitian meliputi penerapan teknologi hidroponik, keterampilan, dan keberlanjutan usaha tani. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik survei. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif.

Tabel 1. Lanjutan

No.	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
10.	Fitri, V. A. (2017)	Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Pengembangan Tanaman Sayur Hidroponik di Kelurahan Ngupasan Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan hidroponik mampu meningkatkan keterampilan masyarakat serta mendorong keterlibatan dalam kegiatan pertanian perkotaan.
11.	Piska, Rangga, dan Gultom (2020)	Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Program Kawasan Rumah Pangan Lestari di Desa Marga Kaya Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat partisipasi anggota kelompok tani dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik sensus terhadap 52 responden dari tiga kelompok tani, serta analisis data menggunakan uji proporsi dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi anggota termasuk kategori sedang, sikap anggota dan peran ketua kelompok tani berpengaruh positif terhadap partisipasi, sedangkan umur, pendidikan, persepsi, dan peran penyuluh tidak berpengaruh nyata.

Tabel 1. Lanjutan

No.	Peneliti (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
			tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam program KRPL sebesar 69,28 persen. Faktor-faktor yang berhubungan nyata dengan partisipasi adalah pengetahuan tentang program, intensitas komunikasi, tingkat motivasi, dan pengalaman berusaha. Motivasi berhubungan nyata dengan partisipasi ( $r_s = 0,400$ ; sig. 0,006). Kekosmopolitan tidak berhubungan nyata dengan partisipasi.

Berdasarkan penelitian terdahulu, kajian mengenai partisipasi anggota kelompok tani telah banyak dilakukan baik pada penelitian skripsi maupun jurnal ilmiah. Penelitian Komala (2022) dan Putri (2021) menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dan anggota kelompok tani umumnya dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi, pendidikan, serta dukungan lingkungan, dengan tingkat partisipasi berada pada kategori sedang hingga tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi masih sangat bergantung pada karakteristik individu dan kondisi sosial di masing-masing wilayah.

Sementara itu, penelitian jurnal oleh Valentina dan Sudarko (2024), Sefridanti dan Hendrita (2024), dan Tunggal dkk. (2023) menunjukkan bahwa partisipasi anggota kelompok tani cenderung dianalisis pada konteks program pertanian konvensional seperti GAP, jajar legowo, dan program irigasi. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa partisipasi petani dipengaruhi oleh motivasi, pendidikan, serta kondisi sosial ekonomi, dan berperan dalam keberhasilan program pertanian. Namun, kajian tersebut masih didominasi oleh pendekatan satu wilayah dan belum banyak yang mengkaji perbedaan tingkat partisipasi antar daerah.

Penelitian lain seperti Hernawati, Gunawan, dan Sukawati (2025) dan Yanfika, Soepratikno, dan Widyastuti (2023) mulai mengarah pada penerapan teknologi pertanian modern seperti hidroponik. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa penerapan hidroponik mampu meningkatkan pemberdayaan, keterampilan, serta partisipasi anggota kelompok tani, terutama melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan. Namun, penelitian tersebut lebih banyak berfokus pada aspek pemberdayaan dan adopsi teknologi, bukan pada pengukuran tingkat partisipasi secara rinci pada setiap tahapan kegiatan kelompok tani. Penelitian oleh Piska, Rangga, dan Gultom (2020) membuktikan bahwa motivasi berhubungan nyata dengan partisipasi anggota kelompok tani dalam program pertanian berbasis lahan pekarangan, namun kajiannya masih terbatas pada satu wilayah dan belum menganalisis partisipasi secara khusus dalam penerapan teknologi hidroponik maupun membandingkan antar daerah.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kesenjangan penelitian, yaitu belum banyak penelitian yang secara khusus menganalisis tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan khususnya hidroponik secara menyeluruh pada seluruh tahapan partisipasi (perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pemanfaatan hasil), serta belum adanya studi komparatif antara dua wilayah berbeda.

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung, sekaligus membandingkan perbedaan tingkat partisipasi antar kedua wilayah tersebut dengan pendekatan yang lebih menyeluruh pada seluruh tahapan partisipasi.

### **2.3 Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran merupakan penjelasan konseptual yang menggambarkan hubungan logis antar variabel penelitian berdasarkan teori yang relevan. Kerangka pemikiran berfungsi sebagai landasan dalam menyusun hipotesis serta menjelaskan arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara sistematis. Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori

berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

Menurut Sastropetro (1988), ada lima hal yang dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat, yaitu: 1) pendidikan, 2) sikap, 3) motivasi, dan 4) komunikasi yang efektif. Menurut Slamet (2003), partisipasi yang tumbuh dalam masyarakat dipengaruhi oleh: 1) usia, 2) jenis kelamin, 3) pendidikan, 4) jenis pekerjaan, dan 5) tingkat penghasilan. Berdasarkan hasil penelitian Astuti (2020), faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi petani pada program PUPM (Pengembangan Usaha Pangan Masyarakat) di Ponorogo adalah: 1) pendidikan non formal, 2) pendapatan, 3) keaktifan anggota, 4) luas lahan, 5) manajemen kelompok, 6) budaya organisasi, dan 7) peran pemerintah.

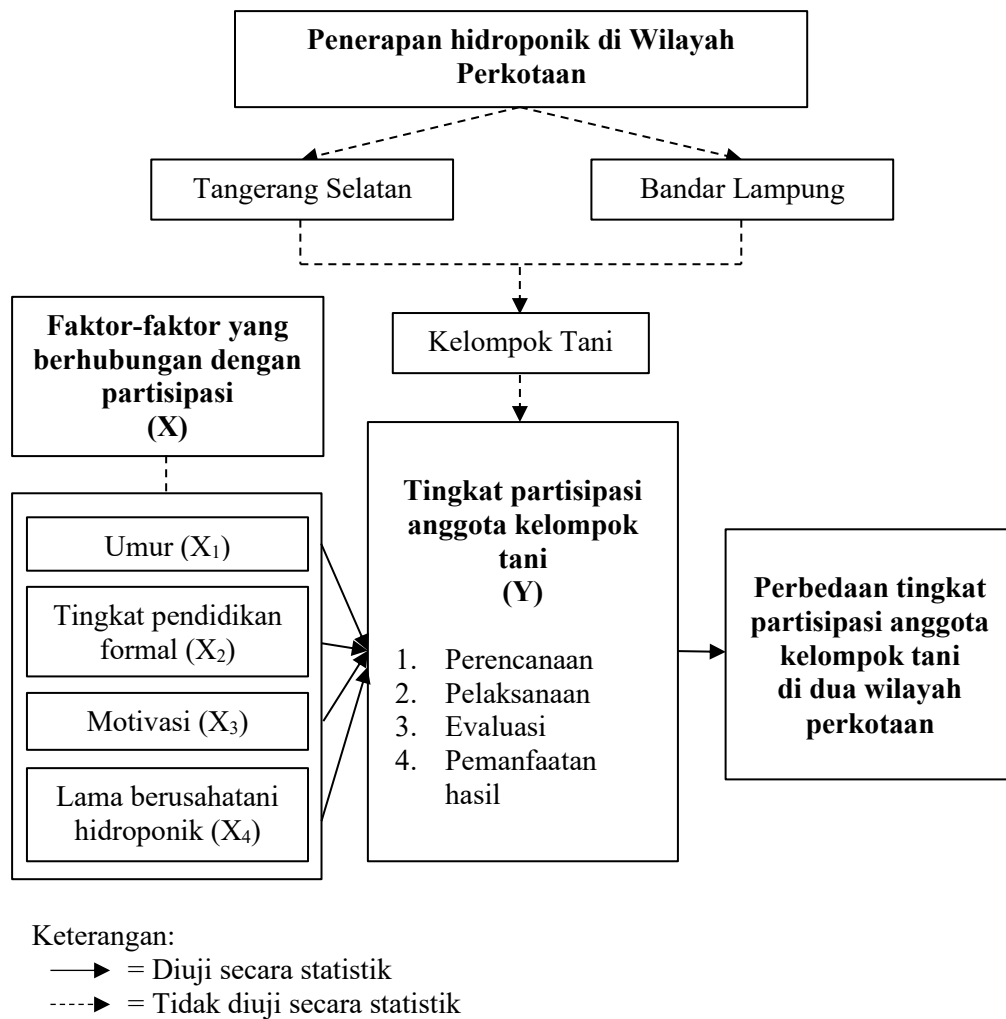
Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, variabel yang berkaitan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani menunjukkan pola yang relatif konsisten. Penelitian Komala (2022) dan Putri (2021) menunjukkan bahwa partisipasi dipengaruhi oleh faktor individu seperti umur, tingkat pendidikan formal, dan motivasi. Selanjutnya, Tunggal dkk. (2023) menambahkan bahwa kondisi sosial ekonomi dan pengalaman berusahatani juga dapat memengaruhi tingkat keterlibatan anggota dalam kegiatan kelompok tani.

Penelitian lain seperti Valentina dan Sudarko (2024) dan Sefridanti dan Hendrita (2024) menunjukkan bahwa partisipasi petani tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga oleh tingkat pemahaman serta pengalaman dalam kegiatan usahatani. Sementara itu, penelitian terkait hidroponik seperti Yanfika, Soepratikno, dan Widyastuti (2023) dan Hernawati, Gunawan, dan Sukawati (2025) menunjukkan bahwa motivasi dan pengalaman dalam penerapan teknologi pertanian berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan anggota kelompok tani. Sedangkan Piska, Rangga, dan Gultom (2020) menunjukkan bahwa motivasi dan pengalaman berusahatani berhubungan nyata dengan partisipasi anggota kelompok tani dalam program pertanian berbasis pemanfaatan lahan pekarangan.

Berdasarkan berbagai sumber pustaka, dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling relevan dan sering digunakan dalam penelitian mengenai partisipasi anggota kelompok tani adalah umur, tingkat pendidikan formal, motivasi, dan lama berusahatani. Oleh karena itu, variabel-variabel tersebut digunakan dalam penelitian ini sebagai variabel independen (X) yang diduga berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik. Variabel X pada penelitian ini meliputi: umur ( $X_1$ ), tingkat pendidikan formal ( $X_2$ ), motivasi ( $X_3$ ), dan lama berusahatani hidroponik ( $X_4$ ).

Variabel partisipasi anggota kelompok tani (Y) pada penelitian ini merujuk pada teori Cohen dan Uphoff (1977) yang menyatakan bahwa partisipasi merupakan keterlibatan individu dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan pembangunan, yang mencakup beberapa tahapan utama. Tahapan tersebut meliputi partisipasi dalam perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta pemanfaatan hasil. Dalam konteks penelitian ini, partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik diukur berdasarkan sejauh mana anggota terlibat aktif pada keempat tahapan tersebut. Semakin tinggi keterlibatan anggota dalam setiap tahapan, maka semakin tinggi pula tingkat partisipasi yang dimiliki dalam kegiatan kelompok tani.

Kerangka pemikiran mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dan penerimaan usahatani sayuran hidroponik dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka pemikiran partisipasi anggota kelompok tani dalam Penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung

## 2.4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Diduga umur berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan sistem hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.
2. Diduga tingkat pendidikan formal berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan sistem hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.

3. Diduga motivasi berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan sistem hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.
4. Diduga lama berusahatani hidroponik berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan sistem hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.
5. Diduga terdapat perbedaan antara tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan sistem hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan batasan operasional adalah batasan-batasan atau definisi dari variabel yang menjadi objek dari suatu penelitian sehingga dapat dianalisis dan diperoleh data yang berkaitan dengan penelitian. Variabel penelitian adalah karakteristik yang dapat diamati dari suatu (objek) dan mampu memberikan bermacam-macam nilai atau kategori (Sugiyono, 2019). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel X dan Y. Variabel X adalah variabel bebas yang sifatnya tidak terikat (*independent*) dan dapat memengaruhi variabel lainnya. Variabel Y adalah variabel bebas yang sifatnya terikat (*dependent*) yang biasanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Penjelasan dari konsep dasar dan definisi operasional dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Variabel X

Faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi adalah faktor-faktor yang ada baik dari dalam dan luar diri petani, yang berhubungan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam kegiatan hidroponik. Variabel X pada penelitian ini terdiri dari: umur ( $X_1$ ), tingkat pendidikan formal ( $X_2$ ), motivasi ( $X_3$ ), lama berusahatani hidroponik ( $X_4$ ).

Umur ( $X_1$ ) adalah rentang usia hidup petani sejak awal lahir hingga saat penelitian dilakukan yang diukur dalam satuan tahun. Berdasarkan data lapangan, umur diklasifikasikan menjadi: muda (31 – 43 tahun), dewasa (44 – 56 tahun), dan lanjut usia (57 – 69 tahun). Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara.

Tingkat pendidikan formal ( $X_2$ ) adalah tahapan pendidikan secara formal yang pernah diikuti petani. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tingkat pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar (SD/MI dan SMP/MTs), pendidikan menengah (SMA/SMK), dan pendidikan tinggi (Diploma – Sarjana). Berdasarkan data lapangan, tingkat pendidikan formal diklasifikasikan menjadi: rendah (12,00 – 13,33 tahun/SMA), sedang (13,34 – 14,66 tahun/ Diploma), dan tinggi (14,67 – 16,00 tahun/S1).

Motivasi ( $X_3$ ) adalah dorongan yang ada dari dalam dan luar diri petani untuk dapat menggerakkan semangat dalam mengikuti kegiatan hidroponik. Semakin tinggi motivasi seorang petani maka semakin meningkat partisipasinya. Pengukuran motivasi berdasarkan pada pemenuhan kebutuhan fisiologis, rasa aman, sosial, ego, dan penghargaan. Pengukuran motivasi menggunakan skor (skala likert 1 – 3).

Lama berusahatani hidroponik ( $X_4$ ) adalah jangka waktu (lamanya) petani dalam melakukan kegiatan hidroponik sejak pertama kali hingga saat penelitian. Diukur dengan satuan tahun. Berdasarkan data lapangan, lama berusahatani hidroponik diklasifikasikan menjadi: rendah (0,50 – 3,66 tahun), sedang (3,67 – 6,83 tahun), dan tinggi (6,84 – 10,00 tahun).

Definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi pada variabel X dapat dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi variabel faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi (X)

No.	Sub Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala	Klasifikasi
1.	Umur ( $X_1$ )	Rentang waktu hidup responden yang dihitung sejak awal lahir hingga penelitian dilakukan	Tahun	Rasio	Muda (31 – 43 tahun) Dewasa (44 – 56 tahun) Lanjut usia (57 – 69 tahun)
2.	Tingkat pendidikan formal ( $X_2$ )	Kegiatan belajar resmi yang telah ditempuh responden secara terstruktur dan berjenjang	Tahun	Rasio	Rendah (12,00 – 13,33 tahun/SMA) Sedang (13,34 – 14,66 tahun/ Diploma) Tinggi (14,67 – 16,00 tahun/S1)
3.	Motivasi ( $X_3$ )	Dorongan dari dalam dan luar diri responden yang memengaruhi keikutsertaan dalam kegiatan hidroponik	Skor (1 – 3)	Ordinal	Rendah Sedang Tinggi
4.	Lama berusahatani hidroponik ( $X_4$ )	Jangka waktu keterlibatan responden dalam kegiatan usahatani hidroponik sejak pertama kali hingga saat penelitian dilakukan	Tahun	Rasio	Rendah (0,50 – 3,66 tahun) Sedang (3,67 – 6,83 tahun) Tinggi (6,84 – 10,00 tahun)

## 2. Variabel Y

Partisipasi anggota kelompok tani adalah keikutsertaan petani dalam suatu kelompok untuk melakukan kegiatan usahatani.

Menurut Cohen dan Uphoff (1977), partisipasi anggota kelompok tani dapat dikelompokkan menjadi beberapa indikator meliputi: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pemanfaatan hasil. Setiap tahapan dijabarkan ke dalam beberapa indikator yang kemudian

disusun menjadi item pertanyaan dalam kuesioner. Pengukuran dilakukan menggunakan skala ordinal dengan kategori jarang (skor 1), kadang-kadang (skor 2), dan sering (skor 3).

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan nilai modus untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden pada setiap indikator dan tahapan partisipasi. Nilai modus merupakan nilai yang paling sering muncul dari jawaban responden.

Berdasarkan nilai tersebut, tingkat partisipasi diklasifikasikan ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi. Hasil klasifikasi ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam analisis hubungan antar variabel dalam penelitian.

Definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi pada variabel Y dapat dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Definisi operasional, indikator, pengukuran, dan klasifikasi variabel partisipasi anggota kelompok tani (Y)

No.	Sub Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Skala	Klasifikasi
1	Partisipasi petani dalam perencanaan	Keterlibatan petani dalam menentukan kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu dalam kegiatan hidroponik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterlibatan mengikuti rapat dalam pemberian gagasan</li> <li>• Keterlibatan petani dalam pengambilan keputusan</li> </ul>	Skor (1 – 3)	Ordinal	Rendah Sedang Tinggi

Tabel 3. Lanjutan

No.	Sub Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Skala	Klasifikasi
2	Partisipasi petani dalam pelaksanaan	Keterlibatan petani dalam mewujudkan kegiatan-kegiatan yang telah ditentukan pada kegiatan hidroponik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterlibatan petani dalam kegiatan hidroponik</li> <li>• Pendampingan penyuluh saat kegiatan hidroponik</li> </ul>	Skor (1 – 3)	Ordinal	Rendah Sedang Tinggi
3	Partisipasi petani dalam evaluasi	Keterlibatan petani dalam menilai kesesuaian antara pencapaian tujuan dari kegiatan hidroponik dengan hasil yang ada di lapangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana yang ditetapkan</li> <li>• Peningkatan keterampilan bertani petani</li> </ul>	Skor (1 – 3)	Ordinal	Rendah Sedang Tinggi
4.	Partisipasi petani dalam pemanfaatan hasil	Keterlibatan petani dalam menerima hasil dan menggunakan fasilitas-fasilitas yang telah dibangun dari kegiatan yang telah dilakukan	Manfaat yang diperoleh petani dari kegiatan hidroponik	Skor (1 – 3)	Ordinal	Rendah Sedang Tinggi

### 3.2 Metode, Lokasi, dan Waktu Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data dari responden mengenai karakteristik dan partisipasi dalam kegiatan hidroponik menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019). Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi dan fenomena yang terjadi di lapangan secara sistematis tanpa melakukan generalisasi yang luas. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang diperoleh dinyatakan dalam bentuk angka dan dianalisis secara statistik.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa kedua wilayah tersebut merupakan kawasan perkotaan yang memiliki keterbatasan pada lahan pertanian. Oleh karena itu, penerapan hidroponik menjadi salah satu alternatif dalam kegiatan pertanian. Kedua wilayah tersebut juga memiliki kelompok tani yang aktif dalam menerapkan sistem hidroponik, sehingga lokasi ini dinilai relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisis tingkat partisipasi anggota kelompok tani serta faktor-faktor yang berhubungan, sekaligus membandingkan tingkat partisipasi antara kedua wilayah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Oktober tahun 2025.

### 3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota kelompok tani yang telah menerapkan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung. Kelompok tani tersebut meliputi KWT Dumay di Kota Tangerang Selatan yang

berjumlah 16 orang, serta KWT Mandiri Sejahtera dan KWT Peduli Lingkungan di Kota Bandar Lampung dengan jumlah anggota masing-masing 10 orang, sehingga total anggota di Bandar Lampung sebanyak 20 orang.

Teknik penentuan responden dalam penelitian ini menggunakan kombinasi metode sensus dan *simple random sampling*. Pada kelompok tani di Tangerang Selatan, seluruh anggota kelompok tani dijadikan responden penelitian sehingga digunakan metode sensus. Menurut Sugiyono (2019), sensus merupakan teknik penentuan responden apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Sementara itu, pada kelompok tani di Bandar Lampung, teknik pengambilan responden dilakukan menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel secara acak sederhana, di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2019).

Teknik ini digunakan karena jumlah anggota kelompok tani di Kota Bandar Lampung lebih banyak dibandingkan jumlah responden di Kota Tangerang Selatan, sehingga dilakukan pengambilan sampel agar jumlah responden pada kedua wilayah lebih seimbang dan memudahkan analisis perbandingan menggunakan uji Mann-Whitney U. Pengambilan sampel di Kota Bandar Lampung sendiri dilakukan dengan cara pengundian berdasarkan daftar nama anggota pada masing-masing kelompok tani, sehingga dari setiap kelompok tani dipilih sebanyak 8 orang secara acak. Dengan demikian, total responden dalam penelitian ini berjumlah 32 orang. Kriteria responden dalam penelitian ini yaitu anggota kelompok tani yang terlibat dalam kegiatan hidroponik dan bersedia menjadi responden penelitian.

### **3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Berikut penjelasannya:

1. Data primer, yaitu data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh sekelompok orang atau perorangan langsung dari objeknya. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara (*interview*) dan hasil angket atau kuesioner dari responden.
2. Data sekunder, yaitu data yang didapat peneliti secara tidak langsung dengan membaca studi pustaka dari orang atau pihak lain seperti buku, jurnal penelitian, artikel dan lainnya yang berhubungan dengan masalah penelitian. Untuk menunjang dan melengkapi hasil penelitian, digunakan berbagai rujukan dan referensi dari berbagai sumber data yang relevan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Pengamatan ini dilakukan melalui pencatatan dan pengukuran terhadap studi yang diperkirakan memengaruhi hasil penelitian.

2. Wawancara (*interview*)

Wawancara atau *interview* adalah proses memperoleh keterangan atau data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang disebut panduan wawancara. Dalam penelitian ini, metode wawancara digunakan untuk menggali data terkait hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan hidroponik.

3. Kuesioner

Kuesioner merupakan seperangkat pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden terkait karakteristik maupun hal-hal yang diketahui oleh responden. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada responden. Kuesioner disusun menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan sistem hidroponik. Variabel partisipasi dijabarkan ke dalam beberapa indikator yang kemudian disusun menjadi

butir pernyataan. Skala yang digunakan termasuk dalam skala ordinal, sehingga analisis data disesuaikan dengan karakteristik data tersebut.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data berupa gambar (foto), video, atau rekaman suara guna melengkapi atau memberikan informasi mengenai penelitian yang sedang dilaksanakan.

### 3.5 Analisis Data

Analisis data adalah serangkaian kegiatan yang digunakan untuk mengkaji, mengelompokkan, mensistematisasikan, menafsirkan, dan memvalidasi data sehingga fenomena tersebut memiliki nilai sosial, akademik, dan ilmiah.

Analisis data merupakan proses yang paling penting dalam setiap penelitian yang didasarkan pada argumentasi bahwa analisis ini dapat mengubah data yang diperoleh peneliti menjadi hasil yang berbasis ilmiah. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif, analisis korelasi Rank Spearman dan uji Mann-Whitney U.

Tujuan pertama pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif adalah analisis data yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul serta mengembangkan sebuah konsep yang sebelumnya sudah ada berupa penjelasan, catatan observasi, dokumentasi, wawancara, dan angket/kuesioner. Data yang sudah terkumpul didapat dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner yang dilakukan kepada para petani hidroponik, juga bisa didapatkan hasilnya dari sumber-sumber pustaka. Dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner tersebut akan didapatkan data. Kemudian, dari hasil data tersebut dilakukan beberapa langkah analisis yaitu, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penyajian data variabel X dan Y disusun dengan metode tabulasi.

2. Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam tiga kelas, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.
3. Penentuan kelas interval. Urutan dari kelas interval disusun dari nilai data terkecil hingga nilai data terbesar. Interval untuk masing-masing kelas ditentukan berdasarkan pada rumus Sturges sebagai berikut (Dajan, 1986):

$$Z = \frac{X - Y}{K}$$

Keterangan:

$Z$  = Interval kelas

$X$  = Nilai tertinggi

$Y$  = Nilai terendah

$K$  = Banyaknya kelas atau kategori

Tujuan kedua pada penelitian ini menggunakan analisis statistika nonparametrik yaitu analisis korelasi Rank Spearman dengan bantuan alat statistika SPSS versi 25 (Siegel, 1997). Pengujian hipotesis menggunakan uji Koefisien Korelasi Rank Spearman dengan rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_i^n - di^2}{n^3}$$

Keterangan:

$r_s$  = Koefisien korelasi

$d_i$  = Perbedaan pasangan setiap peringkat

$n$  = jumlah sampel

Rumus Rank Spearman ini digunakan untuk melihat korelasi (keeratn hubungan) antara variabel-variabel dari peringkat dan dibagi dalam klasifikasi tertentu. Hal ini sesuai dengan fungsi Rank Spearman yang merupakan ukuran asosiasi dua variabel yang berhubungan, diukur sekurang-kurangnya dengan skala ordinal (berurutan), sehingga objek atau individu yang dipelajari dapat diberi peringkat dalam rangkaian berurutan.

Selanjutnya akan dilakukan uji signifikansi, pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien hitung dengan nilai signifikansi. Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai signifikansi  $<$  pada  $\alpha = 0,30$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Berarti terdapat hubungan yang nyata antara variabel dependen dan variabel independen.
- b. Jika nilai signifikansi  $\geq$  pada  $\alpha = 0,30$  maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$ , berarti tidak terdapat hubungan yang nyata antara variabel dependen dan variabel independen.

Penentuan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) dalam penelitian ini merujuk pada pendapat Franks and Huck (1986), yang menyatakan bahwa nilai  $\alpha$  tidak harus selalu mengikuti standar umum seperti 0,05 atau 0,01. Dalam kondisi tertentu, terutama pada penelitian dengan jumlah sampel terbatas atau keterbatasan dalam pengendalian variabel, penggunaan tingkat signifikansi yang lebih besar seperti 0,20 hingga 0,30, masih dapat digunakan. Hal ini dilakukan agar hasil analisis tetap dapat diinterpretasikan secara lebih fleksibel dan sesuai dengan kondisi penelitian di lapangan. Penggunaan nilai  $\alpha$  yang lebih besar juga bertujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan tipe II, yaitu ketika suatu hubungan yang sebenarnya ada tidak terdeteksi dalam hasil penelitian, yang umumnya terjadi pada penelitian dengan jumlah sampel yang relatif kecil.

Pengambilan keputusan pada analisis korelasi Rank Spearman dilakukan berdasarkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) sebesar 0,30. Apabila nilai signifikansi  $\leq 0,30$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diuji. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi  $> 0,30$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diuji. Selain itu, keeratan hubungan antar variabel dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi Spearman ( $r_s$ ). Menurut Sugiyono (2019), interpretasi koefisien korelasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 4. Interpretasi koefisien korelasi Rank Spearman

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,19	Sangat rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2019)

Pada tujuan ketiga, penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney U untuk menganalisis perbedaan tingkat partisipasi anggota kelompok tani antara Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung. Uji ini merupakan uji statistik nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara dua kelompok yang saling independen. Menurut Mann dan Whitney (1947), uji Mann-Whitney U digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa dua kelompok sampel berasal dari populasi yang memiliki distribusi yang sama. Uji ini dipilih karena data yang digunakan berskala ordinal dan tidak memerlukan asumsi normalitas.

Perhitungan uji Mann-Whitney U dilakukan dengan menentukan nilai U menggunakan rumus:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

$U_1$  dan  $U_2$  = nilai statistik Mann-Whitney

$n_1$  = jumlah sampel kelompok 1 (Tangerang Selatan)

$n_2$  = jumlah sampel kelompok 2 (Bandar Lampung)

$R_1$  = jumlah ranking pada kelompok 1 (Tangerang Selatan)

$R_2$  = jumlah ranking pada kelompok 2 (Bandar Lampung)

Nilai U yang digunakan dalam pengujian adalah nilai terkecil dari kedua hasil perhitungan tersebut. Selanjutnya, pengambilan keputusan dalam penelitian ini didasarkan pada nilai signifikansi (Asymp. Sig.) dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) sebesar 0,30. Apabila nilai signifikansi  $\leq 0,30$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok yang diuji. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi  $> 0,30$  maka  $H_0$

diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok yang diuji. Menurut Ghazali (2018), dasar pengambilan keputusan uji hipotesis dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (signifikansi) dengan nilai  $\alpha$  yang digunakan dalam penelitian.

### 3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mencari keabsahan atau valid tidaknya kuesioner agar dapat dijadikan alat ukur dalam suatu penelitian. Uji validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang didapat oleh peneliti. Nilai validitas didapat melalui  $r$  hitung dan  $r$  tabel dengan pernyataan bahwa jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka dinyatakan valid. Nilai validitas sudah relevan apabila nilai *corrected item* di atas 0,2. Rumus mencari  $r$  hitung dapat dijelaskan sebagai berikut (Sufren dan Natanael, 2013).

$$r \text{ hitung} = n \frac{(\sum XY) - (\sum X) \times (\sum Y)}{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \times \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien korelasi (validitas)

$X$  = Skor pada atribut item  $n$

$Y$  = Skor pada total atribut

$XY$  = Skor pada atribut item  $n$  dikalikan skor total

$n$  = Banyaknya atribut

Hasil uji validitas variabel  $X$  yaitu motivasi ( $X_3$ ) dapat dilihat pada Tabel 5. Pengujian ini dilakukan dengan IBM SPSS Statistics 25 dengan hasil uji sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil uji validitas variabel X

<b>Motivasi (X<sub>3</sub>)</b>			
<b>Pernyataan</b>	<b>Nilai <i>r</i> hitung</b>	<b>Nilai <i>r</i> tabel</b>	<b>Keterangan</b>
1	0,696*	0,632	Valid
2	0,754*	0,632	Valid
3	0,756*	0,632	Valid
4	0,856**	0,632	Valid
5	0,807**	0,632	Valid

Sumber: *Output* SPSS versi 25

Tabel 5 menunjukkan hasil uji validitas motivasi (X<sub>3</sub>) yang terdiri dari 5 pernyataan, dengan jumlah responden 10 orang anggota kelompok tani yang diuji dan didapatkan nilai *r* hitung seperti pada tabel tersebut dengan nilai *r* tabel 0,632. Dapat diambil keputusan bahwa seluruh indikator pernyataan pada variabel motivasi (X<sub>3</sub>) dinyatakan valid karena nilai *r* hitung > *r* tabel.

Hasil uji validitas variabel Y yaitu partisipasi anggota kelompok tani yang memiliki indikator perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan hasil, dan evaluasi dapat dilihat pada Tabel 6. Pengujian ini dilakukan dengan IBM SPSS Statistics 25 dengan hasil uji sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil uji validitas variabel Y

<b>Partisipasi Anggota Kelompok Tani</b>			
<b>Pernyataan</b>	<b>Nilai <i>r</i> hitung</b>	<b>Nilai <i>r</i> tabel</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Perencanaan</b>			
1	0,771**	0,632	Valid
2	0,787**	0,632	Valid
3	0,730*	0,632	Valid
4	0,867**	0,632	Valid
<b>Pelaksanaan</b>			
1	0,699*	0,632	Valid
2	0,744*	0,632	Valid
3	0,830**	0,632	Valid
4	0,699*	0,632	Valid
<b>Evaluasi</b>			
1	0,893**	0,632	Valid
2	0,919**	0,632	Valid
3	0,757*	0,632	Valid
4	0,831**	0,632	Valid
<b>Pemanfaatan Hasil</b>			
1	0,789**	0,632	Valid
2	0,823**	0,632	Valid

Tabel 6. Lanjutan

Partisipasi Anggota Kelompok Tani			
Pernyataan	Nilai $r$ hitung	Nilai $r$ tabel	Keterangan
3	0,893**	0,632	Valid
4	0,764*	0,632	Valid

Sumber: *Output SPSS* versi 25

Tabel 6 menunjukkan hasil uji validitas variabel Y yang tiap indikatornya terdiri dari 5 pernyataan, dengan jumlah responden 10 orang anggota kelompok tani yang diuji dan didapatkan nilai  $r$  hitung seperti pada tabel tersebut dengan nilai  $r$  tabel 0,632. Dapat diambil keputusan bahwa seluruh indikator pernyataan pada variabel Y dinyatakan valid karena nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  Tabel.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur ketepatan dari pertanyaan kuesioner. Menurut Husein (2004), reliabilitas merupakan ukuran penilaian ketepatan sebagai pengukur akurasi dan presisi suatu instrumen pengukuran, sedangkan uji reliabilitas adalah uji untuk mengukur konsistensi (ketepatan) instrumen yang terukur. Tingkat reliabilitas dihitung menggunakan *Cronbach alpha* karena pilihan jawaban lebih dari dua. Variabel dapat dikatakan reliabel atau andal apabila nilai *Cronbach alpha*  $>$  0,6. Rumus untuk mengukur nilai reliabilitas dapat dijelaskan sebagai berikut.

$$r^{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Keterangan:

$r^{11}$  = Nilai reliabilitas

$Si$  = Varian skor tiap item pertanyaan

$St$  = Varian total

$k$  = Jumlah item pertanyaan

Hasil uji reliabilitas variabel X yaitu motivasi ( $X_3$ ) dan variabel Y partisipasi anggota kelompok tani dapat dilihat pada Tabel 7.

Pengujian ini dilakukan dengan IBM SPSS Statistics 25 dengan hasil uji sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil uji reliabilitas variabel X dan Y

Variabel	Cronbach's Alpha	Nilai Banding	Keterangan
<b>X</b>			
Motivasi (X <sub>3</sub> )	0,833	0,6	Reliabel
<b>Y</b>			
Perencanaan	0,797	0,6	Reliabel
Pelaksanaan	0,724	0,6	Reliabel
Evaluasi	0,861	0,6	Reliabel
Pemanfaatan Hasil	0,824	0,6	Reliabel

Sumber: *Output SPSS Versi 25*

Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil nilai *Cronbach alpha* dari seluruh indikator variabel X dan Y lebih besar dari 0,6. Instrumen yang menunjukkan teruji reliabel menandakan bahwa instrumen memenuhi persyaratan reliabilitas dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Dapat diambil keputusan bahwa seluruh indikator pernyataan pada variabel X dan Y dinyatakan reliabel atau konsisten.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian, tingkat partisipasi anggota kelompok tani hidroponik di Kota Tangerang Selatan lebih tinggi dibandingkan Kota Bandar Lampung. Kota Tangerang Selatan menunjukkan partisipasi tinggi pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pemanfaatan hasil, sedangkan Kota Bandar Lampung sebagian besar berada pada kategori sedang. Pada tahap evaluasi, kedua kota sama-sama berada pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa anggota kelompok tani di Kota Tangerang Selatan lebih aktif terlibat dalam seluruh tahapan kegiatan hidroponik sesuai konsep partisipasi aktif menurut Arnstein (1969) serta Cohen dan Uphoff (1977).
2. Hasil dari keempat faktor yang dianalisis, hanya motivasi dan tingkat pendidikan formal yang terbukti berhubungan signifikan dan positif dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani. Motivasi merupakan faktor yang memiliki kekuatan hubungan paling besar dengan kategori sedang hingga kuat, yang berarti semakin tinggi motivasi anggota maka semakin tinggi pula tingkat partisipasinya. Tingkat pendidikan formal juga berhubungan secara signifikan, meskipun dengan kekuatan hubungan yang lebih lemah dibandingkan motivasi. Sementara itu, umur dan lama

berusahatani hidroponik tidak terbukti berhubungan signifikan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani yang kemungkinan, dipengaruhi oleh homogenitas data dan variasi keterlibatan anggota dalam penerapan hidroponik antar kelompok.

3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam penerapan hidroponik di Kota Tangerang Selatan dan Kota Bandar Lampung. Tingkat partisipasi anggota kelompok tani di Kota Tangerang Selatan lebih tinggi dibandingkan dengan Kota Bandar Lampung, yang mencerminkan keterlibatan anggota yang lebih aktif dan menyeluruh pada setiap tahapan kegiatan di Kota Tangerang Selatan.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah dan penyuluh pertanian, diharapkan dapat memperkuat program penyuluhan dan pelatihan yang berfokus pada peningkatan motivasi serta pengetahuan teknis anggota kelompok tani hidroponik. Mengingat motivasi terbukti sebagai faktor yang paling kuat berhubungan dengan partisipasi, program pemberdayaan sebaiknya dirancang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga membangun kesadaran akan manfaat ekonomi, sosial, dan pengembangan diri dari kegiatan hidroponik. Pemerintah Kota Bandar Lampung khususnya perlu memberikan pendampingan yang lebih intensif untuk meningkatkan partisipasi anggota kelompok tani yang masih belum optimal.
2. Bagi kelompok tani, disarankan untuk meningkatkan keterlibatan anggota secara lebih merata pada seluruh tahapan kegiatan, khususnya pada tahap perencanaan, evaluasi, dan pemanfaatan hasil yang masih berada pada kategori sedang. Hal ini dapat dilakukan melalui penguatan forum diskusi kelompok, pembagian peran yang lebih jelas, serta pemanfaatan hasil

panen secara lebih terencana agar penerimaan usahatani hidroponik dapat terus meningkat dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi anggota maupun keberlanjutan kelompok.

3. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan menambahkan variabel-variabel lain yang diduga berhubungan dengan partisipasi, seperti dukungan penyuluh, kepemimpinan ketua kelompok, dan akses terhadap sumber daya. Selain itu, penelitian komparatif antar wilayah yang lebih luas dengan jumlah sampel yang lebih besar dapat dilakukan untuk menghasilkan generalisasi temuan yang lebih kuat dan memvalidasi hasil penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. 2006. *Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan*. Graha ilmu. Yogyakarta.
- Anggrayni, F. M., Andrias D. R., dan Andriani M. 2015. Ketahanan Pangan dan *Coping Strategy* Rumah Tangga Hidroponik dan Perikanan Kota Surabaya. *Jurnal Media Gizi Indonesia*, 10(2): 173-178.
- Arifin, B. dan Syamsul. 2015. *Dinamika Kelompok*. CV Pustaka Setia. Bandung.
- Arnstein, S. R. 1969. A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4): 216–224.
- Ashari, Saptana, dan T. B. Purwantini. 2012. Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(1): 13-30. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Astuti, S. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Petani Program PUPM Di Ponorogo. *Jurnal Magister Agribisnis*, 20(2): 52-64.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Indikator Pendidikan 2021*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kota Tangerang Selatan. 2025. *Kota Tangerang Selatan dalam Angka 2025*. BPS Kota Tangerang Selatan. Tangerang Selatan.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. 2025. *Kota Bandar Lampung dalam Angka 2025*. BPS Kota Bandar Lampung. Bandar Lampung.
- Dajan, A. 1986. *Pengantar Metode Statistik Jilid II*. LP3ES. Jakarta.
- Dwiningrum, S. I. A. 2011. *Desentralisasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pendidikan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

- Dyanto, R., Sukmawati, D., Nataliningsih, dan Apandi, N. 2022. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi dan Partisipasi Petani Anggota Kelompok Tani terhadap Keberhasilan Usahatani Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 10(1), 25–32.
- Cohen, J. M. dan N. T. Uphoff. 1977. *Rural Development Participation*. Ithaca. New York.
- Cohen, J. M., dan Uphoff, N. T. 1980. Participation's Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specificity. *World Development*, 8(3): 213–235.
- Corder, G. W. dan D. I. Foreman. 2009. *Nonparametric Statistics for Non-Statisticians: A Step-by-Step Approach*. John Wiley & Sons. Hoboken.
- Creswell, J. W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc. Thousand Oaks.
- Echols, J. M. dan H. Shadily. 2000. *Kamus Inggris – Indonesia*. Gramedia. Jakarta.
- Effendy, L., A. Maryani, dan A.Y. Azie. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Pemuda Pedesaan pada Pertanian di Kecamatan Sindangkasih Ciamis. *Jurnal Penyuluhan*. 16(02): 277-288.
- Field, A. P. 2009. *Discovering Statistics Using SPSS* (3rd ed.). SAGE Publications Ltd. London.
- Fitri, V. A. 2017. Partisipasi anggota kelompok tani dalam pengembangan tanaman sayur hidroponik di Kelurahan Ngupasan Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Franks, B. D., dan Huck, S. W. 1986. Why does everyone use the .05 significance level? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 57(3): 175-178. <https://doi.org/10.1080/02701367.1986.10605404>
- Ghozali, I. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS Edisi Sembilan*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hartus, T. 2008. *Berkebun Hidroponik secara Murah*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hasbullah. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hasibuan, M. S. P. 2007. *Organisasi dan Motivasi Dasar Peningkatan Produktivitas*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Hasibuan, M. S. P. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia (Edisi Revisi)*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hasyim, H. 2006. Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Seribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara). *Jurnal Komunikasi Penelitian*, 18(1): 22-27.
- Huda, N. dan S. Harijati. 2016. *Peran Penyuluh dalam Pemberdayaan Masyarakat Pertanian Kota*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Hurlock, E. B. 1990. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Erlangga. Jakarta.
- Hernanto, F. 1991. Ilmu usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hernawati, E., Gunawan, T., dan Sukawati, R. 2025. Pemberdayaan Kelompok Tani dalam Pengelolaan Smart Greenhouse dan Optimalisasi Hidroponik Berbasis IoT untuk Mendukung Asta Cita 2 di Kecamatan Selaawi, Garut. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(4).
- Husein, U. 2004. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Ife, J., dan Tesoriero, F. 2008. *Community Development: Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 nomor 227. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Indriani, Y. 2015. *Gizi dan Pangan*. Deepublish. Yogyakarta.
- Istiqomah, S. 2006. *Menanam Hidroponik*. Azka Press. Jakarta.
- Kartasapoetra, A. G. 1994. Teknologi penyuluhan pertanian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 51 Tahun 2018 tentang Pedoman Umum Pengelolaan dan Penyaluran Bantuan Pemerintah Lingkup Kementerian Pertanian Tahun Anggaran 2019*. Nomor 51/Permentan/RC.110/12/2018.
- Komala, R. A. S. 2022. Partisipasi Ibu Rumah Tangga dalam Program Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung (Studi Kasus Kelompok Wanita Tani Mekar Agung). *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- Korten, D. C., dan Syahrir. 1988. *Pembangunan berdimensi kerakyatan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Lionberger, H. F. 1960. *Adoption of New Ideas and Practices*. Iowa State University Press. Iowa.
- Madrie. 1986. Beberapa Faktor Penentu Partisipasi Anggota Masyarakat dalam Pembangunan Pedesaan. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mann, H. B., dan Whitney, D. R. 1947. On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *The Annals of Mathematical Statistics*, 18(1): 50–60.
- Manongko, A. A. Ch., Tamboto, H. J. D., Pongoh, S., dan Watung, S. R. 2017. Consumption behavior of economics education students Faculty of Economics, State University of Manado. *JPBM (Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen)*, 3(3), 243–258.
- Manurung, I., Putri, F. V., Afrila, M., Al Hafizd, M. A., Haditya, R., Gusni, J., dan Miswarti, M. 2023. Penerapan Sistem Hidroponik Budidaya Tanaman Tanpa Tanah untuk Pertanian Masa Depan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(4): 5140–5145.
- Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. UNS Press. Surakarta.
- Mardikanto, T. dan Soebiato, P. 2013. *Pemberdayaan Masyarakat dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Alfabeta. Bandung.
- Maslow, A. H. 1954. *Motivation and Personality*. Harper & Row. New York.
- McClelland, D. C. 1987. *Human Motivation*. Cambridge University Press. New York.
- Mosher, A.T. 1987. *Getting Agriculture Moving*. Praeger. New York.
- Mubyarto. 1984. *Strategi Pembangunan Pedesaan*. P3PK UGM. Yogyakarta.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian (Ed. 3)*. LP3ES. Jakarta.
- Mukti, G. W., Charina, A., dan Kusumo, R. A. B. 2023. Motivasi Petani untuk Mencapai Tujuan dalam Aktivitas Wirausaha: Sebuah Pendalaman Konseptual melalui Literature Review. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*.

- Nasihien, R. D., D. A. R. Wulandari, A. Zacoeb, Harimurti, dan I. Setiawan. 2017. Teknologi *Portable Inflated Greenhouse* sebagai Fasilitas Pendukung Peningkatan Ketahanan Pangan dan Pertanian Perkotaan hidroponik. *Jurnal Darussalam; Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*, 9(1): 161-183.
- Nazir, M. 2014. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Ndraha, T. 1990. *Pembangunan Masyarakat*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Padmowihardjo, S. 1994. Psikologi belajar mengajar. Universitas Terbuka. Jakarta
- Pemerintah Kota Tangerang Selatan. 2022. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Tangerang Selatan Tahun 2021–2026*. Pemerintah Kota Tangerang Selatan. Tangerang Selatan.
- Pemerintah Kota Bandar Lampung. 2023. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Bandar Lampung Tahun 2021–2026*. Pemerintah Kota Bandar Lampung. Bandar Lampung.
- Piska, F. D. R., Rangga, K. K., dan Gultom, D. T. 2020. Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Program Kawasan Rumah Pangan Lestari di Desa Marga Kaya Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. *JIA (Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis)*, 8(2): 350–358.
- Prayitno, H., dan Arsyad, L. 1987. Petani desa dan kemiskinan. BPFE. Yogyakarta.
- Putri, S. D. 2021. Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani di Kampung Sayur Bausasran Kecamatan Danurejan Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Kristen Duta Wacana. Yogyakarta.
- Resh, H. M. 2013. *Hydroponic Food Production: A Definitive Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower*. CRC Press. Boca Raton.
- Robbins, S. P. dan Judge, T. A. 2008. *Perilaku Organisasi (Edisi ke-12)*. Salemba Empat. Jakarta.
- Rogers, E. M. 2003. *Diffusion of Innovations (5th ed.)*. Free Press. New York.
- Said, A. 2007. *Budidaya Mentimun dan Tanaman Musim secara Hidroponik*. Azka Press. Jakarta.
- Sajogyo, P. 1995. *Sosiologi pedesaan (Jilid 1 dan 2)*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Sardiman, A. M. 2011. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Saridewi, T. R., dan Siregar, A. N. 2010. Hubungan antara peran penyuluh dan adopsi teknologi oleh petani terhadap peningkatan produksi padi di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 5(1), 45–56.
- Sastropoetro, R. A. S. 1988. *Partisipasi, Komunikasi, Persuasi, dan Disiplin dalam Pembangunan Nasional*. Penerbit Alumni. Bandung.
- Sefridanti, I., dan V. Hendrita. 2024. Analisis Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Padi Sawah (*Oryza sativa* L). *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh* 9(1).
- Setianingrum, A., N. Huda, dan A. S. Zusryn. 2024. Pelatihan Pemasaran Sayur Hidroponik Berbasis Akad Syariah bagi Kelompok Tani di Perkotaan. *Solidaritas: Jurnal Pengabdian*, 4(1), 95–106.
- Setiyowati, T., A. Fatchiya, dan S. Amanah. 2022. Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan* 18(02): 208–218.
- Siagian, S. P. 2004. *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Siegel, S. 1997. *Statistika Non Parametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. PT Gramedia. Jakarta.
- Slamet, M. 1992. *Kumpulan Bacaan Penyuluhan Pertanian*. IPB Press. Bogor.
- Slamet, M. 2003. *Pembangunan Masyarakat Berwawasan Partisipasi*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Soehardjo dan Patong D. 1999. *Sendi-Sendi Proyek Ilmu Usaha Tani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soekanto, S. 2012. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2016. *Ilmu Usahatani*. Universitas Indonesia (UI Press). Jakarta.
- Soetrisno, L. 1995. *Menuju Masyarakat Partisipatif*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sufren dan Y. Natanael. 2013. *Mahir Menggunakan SPSS Secara Otodidak*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.

- Sudjana, D. 2004. *Manajemen Program Pendidikan Untuk Pendidikan Nonformal dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Falah Production. Bandung.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sukma, W. L., dan Ruslan, K. 2024. Determinan Partisipasi Kelompok Usia Muda dalam Usaha Tani: Analisis Faktor-Faktor Pendorong Regenerasi Petani. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Pertanian*, 1(1), 1–9.
- Sumardjo. 2010. Profesionalisme Penyuluh Pertanian dalam Mendukung Pembangunan Pertanian. *Jurnal Pangan*, 19(3), 266–279.
- Sutrisno, E. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia (Edisi Pertama)*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Swastika, S., A. Yulfida, dan Y. Sumitro. 2018. *Budidaya Sayuran Hidroponik*. BPTP Balitbang Riau. Pekanbaru.
- Syahyuti. 2006. *Tiga Puluh Konsep Penting dalam Pembangunan Pedesaan dan Pertanian*. Bina Rena Pariwara. Jakarta.
- Tunggal, L., Listiana, I., Yanfika, H., dan Nurmayasari, I. 2023. Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program (IPDMIP) di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 5(3): 213–221.  
<https://doi.org/10.23960/jsp.Vol5.No3.2023.152>
- Uno, H. B. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Valentina, G. D. dan Sudarko. 2024. Partisipasi Kelompok Tani dalam Penerapan Program GAP (*Good Agriculture Practices*) pada Usahatani Buah Naga Merah di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 8(2).
- Van den Ban, A. W. dan Hawkins, H. S. 1999. *Penyuluhan pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Vroom, V. H. 1964. *Work and motivation*. John Wiley & Sons. New York.
- Wachdijono, S. W. dan U. Trisnaningsih. 2019. Sosialisasi *Urban Farming* melalui Budidaya Tanaman Sayuran secara Vertikultur dan Hidroponik di Kelurahan Kalijaga Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon. *Jurnal Qardhul Hasan; Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2): 90-94.

- Wahyuni, S. 2003. Kinerja Kelompok Tani dalam Sistem Usaha Agribisnis dan Metode Pemberdayaannya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 22(1), 1–8.
- Wahyuni, R. P., R. P. Sudiby, dan N. O. Amir. 2021. Faktor-Faktor yang Berperan terhadap Tingkat Partisipasi Petani dalam Budidaya Tanaman Organik. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 5(2): 544-560.
- Walgito, B. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Yanfika, H., S. S. Soepratikno, dan R. A. D. Widyastuti. 2023. Model Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui Budidaya Sayuran Teknik Hidroponik untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Inovatif*, 2(3), 111–117.  
<https://doi.org/10.70110/jppmi.v2i3.38>
- Yuliani, R., Hardiani, dan Prihanto, P. H. 2023. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Produksi Usahatani Tanaman Pakcoy dengan Sistem Hidroponik di Kota Jambi. *E-Journal Perdagangan Industri dan Moneter* 11(3): 1–8.
- Yusuf, Y. 2017. *Dinamika Kelompok*. Arnico. Bandung.