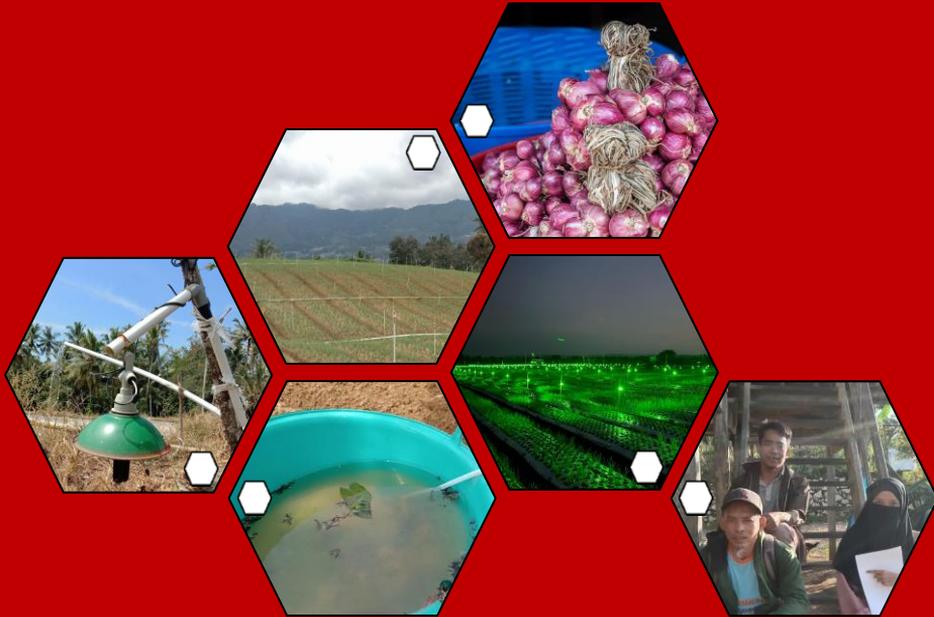


**TINGKAT ADOPSI PETANI BAWANG MERAH  
TERHADAP TEKNOLOGI *LIGHT TRAP***  
(Kasus Di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja , Kabupaten Enrekang)



**ISNANI NAIM**

**G021171024**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2024**

**TINGKAT ADOPSI PETANI BAWANG MERAH TERHADAP TEKNOLOGI  
*LIGHT TRAP***

(Kasus Di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang)

**ISNANI NAIM**

**G021171024**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2024**

**TINGKAT ADOPSI PETANI BAWANG MERAH TERHADAP TEKNOLOGI  
*LIGHT TRAP***

(Kasus Di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang)

ISNANI NAIM

G021171024

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Agribisnis

pada

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**SKRIPSI**  
**TINGKAT ADOPSI PETANI BAWANG MERAH TERHADAP TEKNOLOGI**  
**LIGHT TRAP**

(Kasus di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang)

**ISNANI NAIM**

**G021171024**

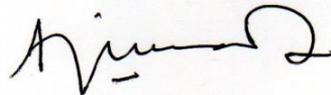
Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Program Studi Agribisnis  
pada 22 Juni 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Agribisnis  
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Disetujui Oleh:



**Dr. Ir. Idris Summase, M.Si.**  
**19621002 198903 1 001**

Diketahui Oleh



**Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.**  
**19721107 199702 2 001**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul “Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah Terhadap Teknologi *Light Trap* (di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang)” adalah benar karya saya dengan arahan dari Bapak Dr. Ir. Idris Summase, M.Si. sebagai Pembimbing utama. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 20 Agustus 2024



ISNANI NAIM  
G021171024

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan skripsi ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahan Bapak Dr. Ir. Idris Summase, M.Si. sebagai pembimbing. Saya mengucapkan berlimpah terima kasih kepada beliau. Penghargaan yang tinggi juga saya sampaikan kepada Aljabri selaku kepala penyuluh Setia Jaya yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan penelitian.

Terimah kasih untuk keluargaku tercinta yang telah membantu saya dan selalu memberi semangat untuk saya selama ini. Terima kasih yang selalu terus menyemangati, menemani, mendoakan sehingga penulis selama menyelesaikan skripsi ini dan terima kasih kepada teman-teman saya yang telah menjadi orang-orang terbaik dalam perjalanan penulis. Sekali lagi terima kasih karena kalian yang menjadi orang-orang terbaik itu. Semoga kita bisa menggapai versi terbaik diri kita. Semoga senantiasa dalam lindungan Allah SWT.

Untuk teman saya yang selalu membantu saya dalam menyusun skripsi Nur Cahyani, Renita, Maulidiyah, Firda Lukman dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih untuk semua cerita barunya dan bantuan yang diberikan selama menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Semoga senantiasa dalam lindungan Allah

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi saya menempuh program SI sarjana pertanian. Kepada bapak dan ibu dosen saya mengucapkan banyak terima kasih atas ilmu dan bimbingannya selama ini selama saya menjadi mahasiswa pada prodi Agribisnis.

Kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tak mampu penulis sebutkan satu-persatu. Demikianlah, semoga segala pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi semoga Allah memberikan kita kebahagiaan dunia dan akhirat kelak, Amin.

Penulis,

Isnani Naim

## ABSTRAK

ISNANI NAIM. **Tingkat Adopsi Petani bawang Merah Terhadap *Teknologi Light Trap* Di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang** (dibimbing oleh Dr. Ir. Idris Summase, M.S.)

**Latar belakang.** Bawang merah merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi, bawang merah biasa digunakan sebagai penyedap bumbu masakan dan sebagai obat tradisional. Seperti pada tanaman lainnya bawang merah sering terkena hama dan penyakit pada tanaman bawang merah yang dapat menyebabkan gagal panen. Permasalahan yang terjadi pada budidaya bawang merah saat ini ialah adanya organisme pengganggu tanaman (OPT) sehingga menyebabkan gagal panen, lalat penggorok daun, orong-orong dan trips. Adopsi sebagai penerapan atau pengetahuan atau penggunaan suatu ide, alat-alat atau teknologi baru yang disampaikan berupa pesan komunikasi. Penggunaan *light trap* atau lampu perangkap menjadi landasan bagi para petani sebagai alternatif lain dalam pengendalian serangga pada malam hari yaitu menggunakan teknologi *light trap*. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses adopsi inovasi petani bawang merah terhadap teknologi *light trap* dan Tingkat Adopsi petani bawang merah terhadap teknologi *light trap*. **Metode.** Analisis data yang digunakan kuantitatif dengan menggunakan skala likert. **Hasil.** dari penelitian ini yaitu Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah Terhadap Teknologi Light Trap di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang mempunyai tingkat adopsi Secara keseluruhan pada tingkat pengetahuan adopsi *light trap* adalah 1,9 termasuk dalam kategori sedang kurang maksimal, pada tingkat sikap adopsi *light trap* adalah 1,8 termasuk dalam kategori sedang kurang maksimal, pada tingkat keterampilan adopsi *light trap* adalah 1,9 termasuk dalam kategori sedang kurang maksimal. **Kesimpulan.** Berdasarkan proses tahapan adopsi pada petani bawang merah terhadap teknologi *light trap* mulai tahap sadar, tahap minat, tahap penilaian hingga tahap adopsi dalam penelitian ini ada sekitar 34 responden 100%, sudah pada tahap adopsi.

Kata kunci: Tingkat Adopsi; *Light Trap*; Pengetahuan; Sikap; Keterampilan;

## **Abstract**

ISNANI NAIM. **Level of Adoption by Red Onion Farmers of Light Trap Technology in Tampo Village, Anggeraja District, Enrekang Regency** (supervised by Dr Ir Idris Summase, M.S)

**Background.** Shallots are a type of plant that has high economic value. Shallots are commonly used as a flavoring in cooking and as traditional medicine. Like other crops, shallots are often affected by pests and diseases in shallot plants which can cause crop failure. The problem currently occurring in shallot cultivation is the presence of plant pests (OPT) which cause crop failure, leaf-mining flies, worms and thrips. Adoption is the application or knowledge or use of a new idea, tool or technology that is conveyed in the form of a communication message. The use of light traps has become the basis for farmers as another alternative for controlling insects at night, namely using light trap technology. **Objective.** This research aims to determine the innovation adoption process of shallot farmers towards light trap technology and the level of adoption of shallot farmers towards the light trap technology **Method.** The data analysis used was quantitative using a Likert scale. **The results of** this research are that the level of adoption of red onion farmers towards light trap technology in Tampo Village, Anggeraja District, Enrekang Regency has an overall level of adoption of light trap adoption knowledge is 1.9, which is in the moderate category, less than optimal, while the level of attitude to adopt light traps is 1.9. is 1.8, which is in the moderate to less than optimal category, the skill level for adopting light traps is 1.9, which is in the medium to less than optimal category. **Conclusion.** Based on the process of adoption stages among shallot farmers regarding light trap technology starting from the awareness stage, interest stage, assessment stage to adoption stage in this research there were around 34 respondents 100%, already at the adoption stage.

Keywords Adoption Rate, Light Trap, Knowledge, Attitude, Skills,

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENGAJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Research Gap ( <i>Novelty</i> ).....	4
1.6 Kerangka Pemikiran.....	6
<b>BAB II. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>7</b>
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	7
2.2 Jenis dan Sumber Data .....	7
2.2.1 Data Primer.....	7
2.2.2 Data Sekunder.....	7
2.3 Populasi Dan Sample .....	7
2.4 Metode Pengumpulan Data .....	7
2.5 Analisis Data .....	8
2.6 Definisi Operasional.....	10

<b>BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Letak Geografis.....	11
3.1.1 Iklim .....	11
3.1.2 Tingkat Pendidikan .....	11
3.1.3 Mata Pencaharian.....	12
3.1.4 Sarana dan Prasarana .....	12
3.1.5 Pembagian Wilayah Desa.....	12
3.2 Karakteristik Responden .....	13
3.2.1 Identitas Responden .....	13
3.2.2 Usia Responden .....	13
3.2.3 Tanggungan Keluarga.....	14
3.2.4 Luas Lahan .....	15
3.2.5 Lama bertani .....	15
3.4 Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah .....	17
<b>BAB IV. KESIMPULAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Kesimpulan .....	20
4.2 Saran .....	20

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Nama Kelompok Bawang Merah Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	2
2. Skor Penilaian Tingkat Petani Bawang Terhadap teknologi Light Trap ...	8
3. Variabel Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan.....	9
4. Tingkat Pendidikan di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	11
5. Mata pencaharian Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	12
6. Berbagai jenis sarana dan prasarana di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja kabupaten Enrekang.....	12
7. Jumlah penduduk sesuai dengan Dusun.....	12
8. Umur responden di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	13
10. Tingkat Pendidikan Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	14
11. Tanggungan Keluarga di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	15
12. Luas Lahan Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang	15
13. Lama Bertani Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	16
14. Tingkat Adopsi Pengetahuan Responden Petani terhadap Light Trap Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	18
15. Tingkat Adopsi Sikap Petani terhadap Light Trap Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	18
16. Tingkat Keterampilan Responden Petani terhadap Light Trap Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	19

## DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah Terhadap teknologi <i>Light Trap</i> di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang.....	6

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor Urut	Halaman
1. Kusioner Responden.....	23
2. Dokumentas Responden Di Desa tampo Kecamatan Aggeraja Kabupaten Enrekang.....	25
3. Data Responden di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	26
4. Data Setelah Diolah Responden Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah Terhadap Teknologi Light Trap Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.....	28

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu tanaman hortikultura yang menghasilkan umbi dan tergolong sayuran rempah (Adam et al., 2019). Selain menjadi komoditas sayuran, bawang merah juga merupakan tanaman fungsional yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tanaman ini memiliki peluang pasar yang menjanjikan untuk dikembangkan sebagai usaha agribisnis (Syawal, et.al, 2019). Seperti tanaman lainnya, bawang merah juga dapat terserang hama dan penyakit yang dapat menyebabkan gagal panen. Andani (2021) mengemukakan bahwa ada beberapa hama yang sering menyerang tanaman bawang merah antara lain ulat tanah, uret, orong-orong, siput, lalat penggorok daun, ulat bawang, ulat grayak, kutu daun, dan trips. Sedangkan beberapa penyakit yang sering muncul pada tanaman bawang merah meliputi bercak daun *alternaria*, busuk daun antraknosa, embun bulu, layu fusarium, dan busuk leher akar. Permasalahan yang terjadi pada budidaya bawang merah saat ini ialah adanya organisme pengganggu tanaman (OPT) sehingga menyebabkan gagal panen, lalat penggorok daun, orong-orong dan trips.

Saat ini berbagai upaya telah dilakukan oleh petani dalam mengendalikan hama diantaranya menggunakan insektisida atau bahan kimia obat serta penggunaan lampu penjebak (*light trap*). selain harga obat-obatan kimia yang semakin mahal, penggunaan insektisida secara terus menerus berpotensi mencemari lingkungan dan membuat tanah menjadi tidak subur. Salah satu upaya pengendalian OPT adalah penggunaan *light trap*, lampu menarik hewan ngengat untuk mendekati cahaya lampu. Pada bagian bawah dari *light trap* ditempatkan wadah (cawan) yang berisi cairan air yang akan menjebak hama tersebut (Melania, 2022)

Menurut Fitriani (2020) *Light Trap* merupakan teknologi aplikatif yang dapat berfungsi sebagai pemantau awal terhadap jenis dan jumlah hama asing yang menyerang tanaman serta menentukan ambang batas ekonomi untuk pengendalian hama. Lampu ditempatkan dilokasi strategis yang dapat dikunjungi serangga sasaran. Sebuah panci berisi air diletakkan di lantai serangga yang mengunjungi lampu jatuh dan terperangkap dalam baskom yang berisi air. Menurut Simatupang (2022) *Light emitting diode* (LED) adalah perangkat semikonduktor yang memancarkan cahaya monokromatik koheren ketika tegangan maju diterapkan. Menurut Irman (2018) Pencahayaan (LED) merupakan salah satu jenis pencahayaan yang direkomendasikan sebagai salah satu alternatif program konservasi energy dibidang pencahayaan, setiap warna cahaya menciptakan bentuk panas yang berbeda-beda didalam ruangan, warna terang didesain agar konsumen dapat memilih warna sesuai keinginannya.

Andani (2021) mengemukakan bahwa prinsip pengoperasian *light trap* adalah dengan memanfaatkan sifat hama yang aktif pada malam hari. Secara alami hama mudah tertarik dengan cahaya lampu. Penggunaan *light trap* sebagai alat

alternative dalam pengendalian hama, ketertarikan serangga pada warna cahaya lampu, sebagai acuan dalam pengendalian hama menggunakan light trap, adapun komponen dan fungsinya yaitu baskom berisi air berfungsi sebagai tempat perangkap serangga hama, lampu LED (warna kuning, merah, putih) dari setiap light trap, berfungsi menarik serangga yang aktif pada malam hari, tiang atau rangka utama berfungsi sebagai penopang light trap, rangka beratap berguna untuk melindungi lampu dan melindungi dari hujan, rangka penyangga berfungsi sebagai penopang baskom.

Bawang merah merupakan salah satu komoditi yang memiliki nilai ekonomi tinggi ditinjau dari sisi pemenuhan konsumsi nasional, sumber penghasilan petani, dan potensinya sebagai penghasil devisa negara (Anonim dalam Nurpasa, *et al.* 2015). Bawang merah dapat diusahakan pada dataran rendah maupun dataran tinggi. Seperti halnya di Kabupaten Enrekang, bawang merah diusahakan didataran rendah maupun dataran tinggi.

Berdasarkan BPS (2021) luas panen bawang merah pada tahun 2019 luas Enrekang yakni 7 605,00 Ha dengan total produksi 800,173 Kuintal., dan pada tahun 2020 luas panen 268,9 Ha dengan total produksi 1.028,726 Kuintal. Terjadi peningkatan produksi dari luas panen bawang merah dari tahun 2019 ke tahun 2020. Kabupaten Enrekang merupakan salah satu produksi bawang merah di Sulawesi selatan sentra produksi bawang merah terbesar di Kabupaten Enrekang berada di wilayah Kecamatan Anggeraja dengan luas panen tertinggi pada tahun 2020 adalah 76,52 Ha yang menghasilkan produksi bawang merah sebesar 879,980 Kuintal. Salah satu wilayah sebaran produksi bawang merah di Kecamatan Anggeraja berada di Desa Tampo

**Table 1.** Nama Kelompok Bawang Merah Di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja di Kabupaten Enrekang

<b>Nama Kelompok Tani</b>	<b>Anggota</b>	<b>Komoditi Unggulan</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>
Buntu Korang	21	Bawang merah, jagung, tomat	21,95
Batu Bukku	30	Bawang merah, jagung, tomat	30,25
Buntu Bili	30	Bawang merah, jagung, tomat	23,70
Buntu Lapin	32	Bawang merah, jagung, cabe	24
KWT Lewanik	25	Bawang merah, jagung, tomat	7
KWT Buntu Limbong	30	Bawang merah, jagung, tomat	14,15
<b>Jumlah</b>	<b>168</b>		<b>121,05</b>

*Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021*

Desa Tampo terdapat 6 kelompok tani dengan jumlah petan 168 orang. Keseluruhan petani mengusahakan bawang merah dengan total luas lahan 121,05 Ha. Berdasarkan pada tabel diatas nama kelompok tani di Desa Tampo yaitu Buntu Korang dengan jumlah anggota 21 orang, komoditi unggulannya yaitu bawang merah, jagung dan tomat dengan luas lahan 21,95 Ha, kelompok tani Batu Bukku jumlah anggota 30 orang, komoditi unggulan bawang merah, jagung dan tomat luas

lahan 30, 25 Ha, kelompok tani Buntu Bili dengan jumlah anggota 30 orang, komoditi unggulan bawang merah, jagung dan tomat luas lahan 23,70 Ha, kelompok tani Buntu Lapin dengan jumlah anggota 32 orang, komoditi unggulan bawang merah, jagung dan cabe luas lahan 24 Ha, Kelompok tani KWT Lewanik dengan jumlah anggota 25 orang, komoditi unggulan bawang merah, jagung dan tomat luas lahan 7 Ha, dan Kelompok tani KWT Buntu Limbong dengan jumlah anggota 30 orang, komoditi unggulannya yaitu bawang merah, jagung dan tomat luas lahan 14,15 Ha. Permasalahan yang dialami petani dalam memproduksi bawang merah di Desa Tampo ialah kenaikan harga pada obat-obatan kimia yang digunakan untuk membasmi hama. Serta penggunaan bahan kimia secara terus menerus dengan dosis tinggi juga rentan merusak kesuburan tanah. Oleh karenanya petani bawang merah di Desa Tampo beralih menggunakan *light trap* atau lampu perangkap sebagai alternatif lain dalam pengendalian hama. Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dengan teknologi *light trap* dianggap cukup efektif dan lebih ramah lingkungan. Rata-rata petani bawang merah di Desa Tampo sudah menggunakan teknologi *light trap*, berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian terkait Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah Terhadap Teknologi *Light Trap* di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses adopsi inovasi yang telah dilakukan oleh petani bawang merah terhadap teknologi *light trap* di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang ?
2. Bagaimana tingkat adopsi petani terhadap teknologi *light trap* di Desa Tampo Kecamatan anggeraja Kabupaten Enrekang ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses adopsi inovasi yang telah dilakukan oleh petani bawang merah terhadap teknologi *light trap* di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.
2. Untuk mengetahui tingkat anggota Kelompok Wanita Tani pada budidaya hidroponik di Desa Tampo Kecamatan anggeraja Kabupaten Enrekang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait mamfaat penggunaan teknologi *light trap* pada tanaman bawang merah. Berikut mamfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait mamfaat penggunaan teknologi *light trap* pada tanaman bawang merah. Sehingga membantu para petani atau pengusaha bawang merah untuk meningkatkan hasil produksi
2. Bagi kalangan akademis, penelitian ini diharapkan bisa berguna sebagai bahan acuan untuk peneliti-peneliti selanjutnya.
3. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan sebagai bahan bacaan ataupun acuan dalam melaksanakan kegiatan usahatani bawang merah
4. Dapat menambah ilmu pengetahuan bagi penulis khususnya mengenai tingkat adopsi pertanian.

#### **1.5 Research Gap (Novelty)**

Penelitian terkait perilaku petani terhadap suatu teknologi dalam melakukan budidaya telah banyak dilakukan dengan berbagai judul serta metode. Berikut adalah penelitian terkait tentang Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah Terhadap Teknologi *Light Trap*. Penelitian terdahulu dicantumkan sebagai bahan acuan dan juga untuk mendapatkan perbandingan-perbandingan. Berikut adalah penelitian terdahulu yang menjadi acuan peneliti dalam melakukan penelitian.

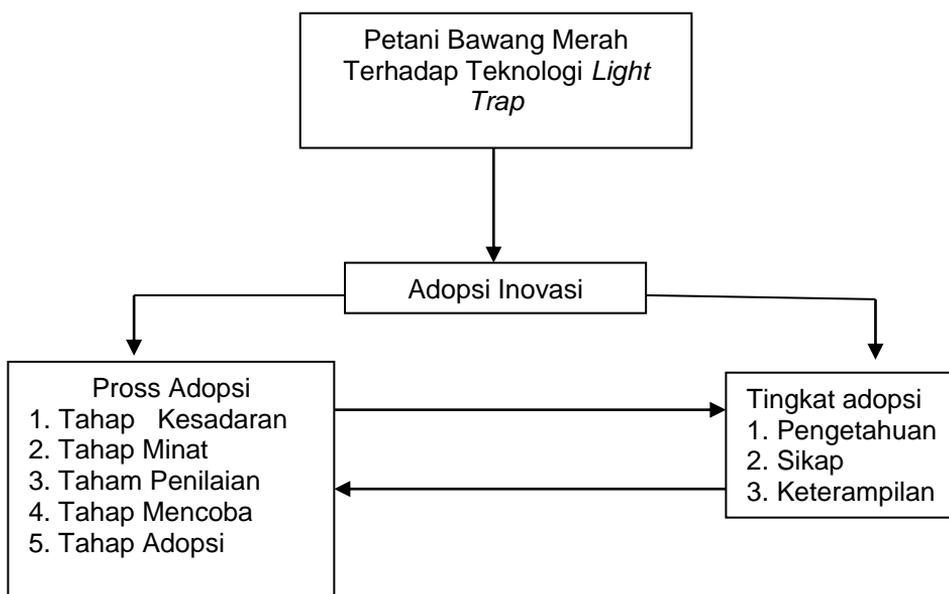
No	Nama Peneliti/ Tahun	Judul	Alat Analisis	Hasil
1	Sofea, 2020.	Tingkat Adopsi Anggota Kelompok Wanita tani Pada Budidaya Hidroponik di Kota Tarakan.	Analisis Deskriptif, Teknik Skoring.	Hasil dari penelitian ini yaitu berdasarkan Proses Tahapan adopsi pada petani hidroponik mulai tahap sadar, tahap minat, Tahap penilaian hingga tahap adopsi dalam penelitian ini ada sekitar 39 responden dengan persentase 100%, sudah pada tahap adopsi. Tingkat Adopsi Anggota Kelompok Wanita Tani pada Budidaya hidroponik di Kecamatan Tarakan tengah Kota Tarakan mempunyai tingkat adopsi tinggi.
2	Yulianingrum, dkk. 2022.	Pengaruh Perilaku Kelompok Wanita Tani Terhadap Tingkat Adopsi Pengolahan Lidah Buaya KWT Lestari Kabupaten Slemanan.	Analisis Deskripsi	Hasil Penelitian terdapat pengaruh signifikan antara pengetahuan dengan teknologi pengolahan lidah buaya, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap petani dengan penerapan teknologi pengolahan lidah buaya, terdapat pengaruh yang signifikan anantara keterampilan petani dengan teknologi pengolahan lidah buaya.
3	Pratiwi, 2022	Tingkat Adopsi Inovasi Petani Dalam Penyuluhan Pertanian Tanaman Padi Jajar Legowo	Analisis Deskriptif dan regresi logistik	tingkat adopsi inovasi petani terhadap sistem tanam jajar legowo, jika di lihat dari rata-rata tingkat adopsi termasuk dalam kategori sedang. Perbedaan tingkat adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo dengan tingkat pengetahuan memiliki kategori sedang, tingkat persuasi/minat sedang, tingkat keputusan tinggi, tingkat pelaksanaan tinggi dan tingkat konfirmasi sedang. Jika dilihat dari skor keseluruhan termasuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan ketiga penelitian terdahulu terlihat jelas bahwa penelitian yang

akan dilakukan peneliti dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan metode pengukuran skala likert untuk menganalisis perilaku petani bawang merah terhadap teknologi *Light trap* dapat dikatakan berbeda dari penelitian sebelumnya. Perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah terkait dengan penggunaan teknologi *light trap* dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT)

## 1.6 Kerangka Pemikiran

Petani Petani nelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat adopsi petani bawang merah terhadap teknologi *light trap* di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang, *light trap* merupakan teknologi pengendalian hama, alat untuk menangkap serangga yang aktif pada malam hari, penggunaan lampu LED dengan berbagai warna dapat menarik serangga, tujuan *light trap* yaitu untuk menekan populasi serangga.



**Gambar 1.** Skema Kerangka Tingkat Adopsi Petani Bawang Merah Terhadap teknologi *Light Trap* di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang.

## BAB II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian di laksanakan di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. Pemilihan penelitian karna di Desa Tampo salah satu penghasil bawang merah dan petani sudah menggunakan teknologi *light trap* pada tanaman bawang merah. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli 2024.

### 2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

#### 2.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama dalam hal ini petani bawang merah di Desa Tampo sebagian besar menggunakan teknologi *light trap* dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) pada tanaman bawang merah.

#### 2.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data berupa lampiran, dokumentasi dan kusioner.

### 2.3 Populasi Dan Sample

Metode yang digunakan dalam pengambilan sample dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi. Populasi merupakan objek atau subjek yang ada pada suatu wilayah tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian yang akan dilaksanakan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 168 petani bawang merah di Desa Tampo. Menurut Arikunto (2006) untuk menentukan besarnya sampel, apabila subjek kurang dari 100 maka dapat diambil semuanya jadi sample, dan apabila subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil antara 10-20% atau 20-25%, pada penelitian ini mengambil sample 20% dari jumlah populasi yaitu  $20\% \times 168 = 34$  sampel.

### 2.4 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab secara langsung dan dijawab tertutup. Pada penelitian menggunakan kusioner yaitu terkait dengan pengukuran tingkat adopsi digunakan skala likert. Wawancara terbuka untuk mendalami proses adopsi dengan informan-informan menjawab setiap pertanyaan.
2. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti. Adapun objek yang diteliti adalah petani bawang merah di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang menerapkan teknologi *light trap*.
3. Dokumentasi yaitu cara pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data melalui keterangan secara tertulis yaitu keterangan yang diperoleh dari responden terkait dengan penelitian yang dilakukan merupakan dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan kata yang dibutuhkan dalam penelitian.

## 2.5 Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif deskriptif dengan menggunakan skala likert. Menurut Ridwan (Sofea, 2020) bahwa skala likert di gunakan untuk mengukur sikap, pengetahuan dan keterampilan seseorang atau sekelompok tentang kejadian gejala sosial. Dengan menggunakan skala likert maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur, dapat berupa menjadi pernyataan atau pertanyaan yang selanjutnya dikategorikan kedalam skor sebagai berikut:

- a. Rendah : Skor 1
- b. Sedang : Skor 2
- c. Tinggi : Skor 3

Pengolahan data untuk tujuan kedua yaitu untuk mengetahui tingkat adopsi petani bawang merah terhadap teknologi *light trap* adalah dengan menggunakan perhitungan skoring. Berdasarkan jawaban responden pada kuesioner diperoleh data untuk kemudian di analisis dengan metode skoring (skor). Semua kriteria penilaian tingkat adopsi akan diberi skor yang ditentukan. Cara yang digunakan dalam menyusun data tersebut adalah menggunakan skala likert melalui tabulasi dimana skor responden dijumlahkan, ini merupakan total skor kemudian dihitung rata-ratanya, dan rata-rata inilah yang ditafsirkan sebagai posisi penilaian responden pada skala likert sehingga mempermudah dalam mengelompokkan dan mempersentasi data skor penilaian tingkat adopsi petani bawang merah terhadap teknologi *light trap* dapat dilihat dari table berikut:

**Tabel 2.** Skor Penilaian Tingkat Adopsi Petani Bwang Merah Terhadap Teknologi *Light Trap* di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.

No	Indikator	Skor Minimum	Skor Maksimun
1	Pengetahuan	4	12
2	Sikap	4	12
3	Keterampilan	4	12
<b>Jumlah</b>		<b>12</b>	<b>36</b>

Untuk mengetahui banyaknya kelas interval yang diperlukan maka tingkat adopsi petani bawang merah yang menggunakan teknologi *light trap* dibedakan menjadi tiga tingkatan kelas ( tinggi, rendah dan sedang). Banyaknya kelas interval dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Suparman (Yusuf (2017).

Rumus :

$$C = \frac{X_n - X_i}{K}$$

Dimana: C = Interval Kelas  
 X<sub>n</sub> = Skor Maksimun  
 X<sub>i</sub> = Skor Minimum  
 K = Jumlah Kelas

**Table 3.** Variabel Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan

No	Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	1. Petani mampu menjelaskan fungsi penggunaan wadah baskom berisi air sabun	a. Rendah b. Sedang c. Tinggi	1 2 3
		2. Petani mampu menjelaskan fungsi lampu LED dengan berbagai macam warna pada <i>light trap</i>		
		3. Petani mampu menjelaskan fungsi penggunaan atap <i>light trap</i>		
		4. Petani mampu menjelaskan jadwal menyalakan <i>light trap</i>		
2.	Sikap	1. Pentingnya menggunakan <i>light trap</i> untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas	a. Rendah b. Sedang c. Tinggi	1 2 3
		2. Pentingnya mempertimbangkan biaya pemasangan <i>light trap</i> pada tanaman bawang merah		
		3. Pentingnya penggunaan <i>light trap</i> sebagai upaya pengendalian hama secara ramah lingkungan		
		4. Pentingnya mempertimbangkan menggunakan <i>light trap</i> untuk mengurangi penggunaan pestisida		
3.	Keterampilan	1. Petani mampu membuat tiang rangka sebagai penopang <i>light trap</i>	a. Rendah b. Sedang c. Tinggi	1 2 3
		2. Petani mampu membuat rangka sebagai penopang penyangga baskom		
		3. Petani mampu membuat atap pelindung pada <i>light trap</i>		
		4. Petani mampu memilih warna lampu LED yang sesuai pada <i>light trap</i>		

---

## 2.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi kepada kita tentang bagaimana cara mengukur variabel. Definisi operasional adalah semacam petunjuk kepada kita tentang bagaimana caranya mengukur suatu variabel.

1. Petani bawang merah adalah seseorang yang berprofesi sebagai petani bawang merah
2. Adopsi adalah suatu keputusan dalam menggunakan suatu inovasi dengan sepenuhnya dengan melewati beberapa tahapan-tahapan proses adopsi. Adopsi adalah gagasan,praktek atau ide yang dianggap baru oleh kelompok individu maupun kelompok masyarakat.
4. Teknologi *light trap* merupakan alat perangkap dengan menggunakan lampu LED dengan berbagai warna lampu yaitu merah, kuning dan putih tujuannya untuk menarik serangga yang aktif pada malam hari.
5. Proses Adopsi adalah tahap seseorang mulai menggunakan inovasi sambil mempelajari inovasi sampai pada tahap mengadopsi.
6. Perubahan perilaku adalah perubahan terhadap diri seseorang setelah mempelajari atau menerima suatu inovasi, sehingga seseorang akan mengalami perubahan baik secara sikap, pengetahuan dan keterampilan.
7. Tingkat Adopsi adalah seberapa cepat inovasi diadopsi oleh petani bawang merah terhadap teknologi *light trap*.
8. Teknologi *light trap* merupakan alat perangkap dengan menggunakan lampu LED dengan berbagai warna lampu yaitu merah, kuning dan putih tujuannya untuk menarik serangga yang aktif pada malam hari.
- 9.. Perilaku merupakan semua kegiatan manusia yang diamati secara langsung maupun diamati secara tidak langsung
10. Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah melalui proses yang dialaminya,
11. Sikap merupakan pandangan terhadap objek tertentu yang dapat merupakan sikap pandangan atau sikap perasaan, kedua hal tersebut dipadukan sehingga menghasilkan suatu kecenderungan tindakan menerima atau menolak sesuai dengan sikap objek itu.
8. Keterampilan petani merupakan proses komunikasi pengetahuan untuk mengubah perilaku petani menjadi efektif, efisien dan cepat melalui pengembangan teknologi.