

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI KATOKKON PADA SISTEM
TUMPANGSARI BAWANG DAUN DAN SELADA SERTA PEMBERIAN
PUPUK ORGANIK**



REVI REBECCA LAYUK

G011201085



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN**

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



Optimization Software:
www.balesio.com

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI KATOKKON PADA SISTEM
TUMPANGSARI BAWANG DAUN DAN SELADA SERTA PEMBERIAN
PUPUK ORGANIK**

REVI REBECCA LAYUK

G011201085



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2024



**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI KATOKKON PADA SISTEM
TUMPANGSARI BAWANG DAUN DAN SELADA SERTA PEMBERIAN
PUPUK ORGANIK**

REVI REBECCA LAYUK

G011201085

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Agroteknologi

Pada

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN**

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



SKRIPSI
**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI KATOKKON PADA SISTEM
TUMPANGSARI BAWANG DAUN DAN SELADA SERTA PEMBERIAN
PUKUP ORGANIK**

REVI REBECCA LAYUK
G011201085

Skripsi,

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada 29 Mei 2024 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:
Pembimbing Utama,

Prof. Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si
NIP. 19591103 199103 1 002

Pembimbing Pendamping

Nuniek Widiayani, SP. MP.
NIP. 10771206 201212 2 001



Optimization Software:
www.balesio.com

Program Studi Agroteknologi

Revi Rebecca Layuk, S. M. Si
NIP. 9403 1 003



Dr. Hari Iswoyo, S. P., M. A.
NIP. 19760508 200501 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI KATOKKON DENGAN SISTEM TUMPANG SARI BAWANG DAUN DAN SELADA DALAM PEMBERIAN PUPUK ORGANIK" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Prof. Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si. sebagai Pembimbing Utama dan Nuniek Widiyani, SP., MP. sebagai Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun 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, 29 Mei 2024



REVI REBECCA LAYUK
G011201085



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pertumbuhan dan Produksi Cabai Katokkon dengan Sistem Tumpangsari Bawang Daun dan Selada dalam Pemberian Pupuk Organik" dengan baik meskipun masih sangat jauh dari kata sempurna.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu tahap pemenuhan tugas akhir penulis sebagai mahasiswa program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Banyak tantangan yang dihadapi penulis selama penyusunan skripsi ini. Namun semua bisa terlewati dari waktu ke waktu.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan arahan serta dukungan dari pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang tercinta dan tersayang, bapak Matius Layuk dan ibu Farida Pabiang. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan atas izin merantau, serta pengorbanan, cinta kasih, doa, motivasi dan nasihat serta kata-kata penyemangat yang sering dilontarkan "*anak mama dan papa pasti bisa. Selalu libatkan Tuhan dalam keadaan apapun itu, tetap kuat dan semangat*". Terimakasih juga yang tanpa lelah selalu mendukung segala keputusan dan pilihan dalam hidup penulis, kalian sangat berarti dan semoga Tuhan selalu menjaga dan melindungi kalian.
2. Dosen-dosen pembimbing tugas akhir, Bapak Prof. Dr. Ir. Amir Yassi M.Si selaku dosen pembimbing pertama dan ibu Nuniek Widiyani, SP. MP., selaku dosen pembimbing kedua. Terimakasih telah membimbing, memotivasi, memberi petunjuk dan arahan kepada penulis sampai pada tahap penyusunan skripsi ini.
3. Dosen-dosen penguji skripsi, Bapak Dr. Hari Iswoyo, SP. MA., Bapak Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M.Si dan Ibu Prof. Dr. Ir. Fachira Ulfa, MP.
4. Nenek dan kakek penulis, yang selalu mendukung, dan menghantar penulis sampai di titik ini. Terimakasih untuk perhatian serta doa yang terbaik untuk kelancaran penulis dalam pendidikan
5. Kedua adik penulis yang terkasih, Gelvi Lopariza Layuk dan Rechevi Pabiang Layuk, yang selalu menghibur menyemangati serta yang selalu mendoakan penulis.
6. Petani di Desa Sarapeang dan MPM Kondoran yang telah membantu selama proses penelitian di lapangan.
7. Kakanda Reynaldi Laurenze S.P., M.Si, yang telah membantu dalam mengolah data penelitian untuk dicantumkan dalam tugas akhir penulis.
8. Teman-teman Angkatan Agroteknologi 2020, PMK Fapertahut unhas, dan seluruh sahabat penulis yang turut membantu penulis selama proses perkuliahan.
9. Semua pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan baik dalam bentuk penyajian maupun bentuk penggunaan tata bahasa, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis. Maka dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik, saran ataupun masukan yang sifatnya membangun dari berbagai pihak guna

si ini.

Makassar 02 Mei 2024

Revi Rebecca Layuk



ABSTRAK

REVI REBECCA LAYUK (G011201085). **Pertumbuhan dan Produksi Cabai Katokkon dengan Sistem Tumpangsari Bawang Daun dan Selada dalam Pemberian Pupuk Organik.** Dibimbing oleh AMIR YASSI dan NUNIEK WIDIAYANI

Cabai Katokkon (*Capsicum chinense* Jacq.) adalah cabai lokal Toraja yang memiliki rasa sangat pedas dengan bentuk buah hampir mirip paprika namun ukurannya lebih kecil. Dalam beberapa tahun ini, produksi cabai katokkon mengalami penurunan sehingga dilakukan penelitian ini untuk mengetahui dan melihat efisiensi dari penggunaan lahan pada sistem tumpangsari antara cabai katokkon dengan tanaman sayuran secara organik. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh tumpangsari selada dan bawang daun serta POC terhadap pertumbuhan serta produksi dari cabai katokkon dan tanaman selada serta bawang daun. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan rancangan percobaan faktorial dua faktor (f2f) dimana faktor pertama adalah sistem tanam cabai katokkon (s), yang terdiri dari s1= katokkon monokultur, s2= katokkon tumpangsari dengan bawang daun dan s3= katokkon tumpangsari dengan selada. Kemudian, untuk faktor kedua dalam percobaan ini adalah dosis POC (p), yang terdiri dari p1= perbandingan 1:3, yaitu 1 liter POC dengan 3 liter air; p2= perbandingan 1:5, yaitu 1 liter POC dengan 5 liter air; p3= perbandingan 1:7, yaitu 1 liter POC dengan 7 liter air. Dari semua perlakuan, diperoleh sebanyak 9 kombinasi yang di ulang sebanyak 3 kali. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa pemberian perlakuan dosis pupuk organik cair dan juga penerapan sistem tumpang sari, tidak berpengaruh nyata pada semua parameter baik pada cabai katokkon maupun tanaman bawang daun dan selada. Meskipun demikian, pengaruh hasil pemberian perlakuan dapat dilihat berdasarkan penyajian data dalam bentuk diagram batang sehingga dapat disimpulkan bahwa dosis pupuk POC sebesar 1:7 (1 liter POC dengan 7 liter air) memberikan hasil terbanyak pada bobot buah panen cabai katokkon yaitu sebesar 32,31 gram dan pola tanam tumpang sari tanaman bawang daun memberikan hasil yang lebih baik dibanding tumpangsari selada.

Kata Kunci: *cabai katokkon, tumpangsari, POC*



ABSTRACT

REVI REBECCA LAYUK (G011201085). **Growth and Production of Katokkon Chilies Using the Intercropping System of Scallions and Lettuce by Providing Organic Fertilizer.** Supervised by AMIR YASSI and NUNIEK WIDIAYANI

Katokkon chili (*Capsicum chinense* Jacq.) is a local Toraja chili which has a very spicy taste with a fruit shape that is almost like a bell pepper but smaller in size. In recent years, the production of katokkon chilies has decreased, so this research was carried out to find out and see the efficiency of land use in the intercropping system between katokkon chilies and organic vegetable crops. This research aims to determine the effect of intercropping lettuce and spring onions and POC on the growth and production of katokkon chilies and lettuce and spring onion plants. This research was carried out using a two-factor (f2f) factorial experimental design where the first factor was the katokkon chili planting system (s), which consisted of s1= katokkon monoculture, s2= katokkon intercropping with spring onions and s3= katokkon intercropping with lettuce. Then, the second factor in this experiment is the POC dose (p), which consists of p1 = ratio 1:3, namely 1 liter of POC with 3 liters of water; p2 = ratio 1:5, namely 1 liter of POC with 5 liters of water; p3 = ratio 1:7, namely 1 liter of POC with 7 liters of water. From all treatments, 9 combinations were obtained which were repeated 3 times. Based on the research that has been carried out, it shows that giving treatment with liquid organic fertilizer doses and also implementing an intercropping system has no real effect on all parameters, both on katokkon chilies and leek and lettuce plants. However, the effect of the results of the treatment can be seen based on the presentation of the data in the form of a bar diagram so that it can be concluded that the dose of POC fertilizer of 1:7 (1 liter of POC with 7 liters of water) gives the highest results in the weight of the katokkon chili harvest, namely 32.31 grams and the intercropping pattern of leek plants gives better results than intercropping lettuce.

Keywords: *katokkon chili, tumpangsari, POC*



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	3
BAB II METODE PENELITIAN	4
2.1. Tempat dan Waktu	4
2.2. Bahan dan Alat	4
2.3. Metode Penelitian	4
2.4. Pelaksanaan Penelitian	5
2.5. Pengamatan dan Pengukuran	9
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	12
3.1. Hasil	12
3.2. Pembahasan	19
BAB IV KESIMPULAN	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP	41



DAFTAR GAMBAR

Nomor urut	Judul	Halaman
1.	Pembuatan POC keong mas	5
2.	Penyemaian benih cabai katokkon	5
3.	Pengolahan tanah dan pembuatan bedengan	6
4.	Pemasangan mulsa plastik	6
5.	Penanaman bibit cabai katokkon	7
6.	Penanaman bibit bawang daun	7
7.	Penanaman bibit selada	7
8.	Penyiraman tanaman	8
9.	Pemangkasan tunas cabai	8
10.	Pembuatan dan pengaplikasian pestisida nabati	8
11.	Pemberian POC ke tanaman	9
12.	Diagram batang tinggi tanaman (cm) cabai katokkon pada sistem tanam dan berbagai dosis pupuk organik cair	12
13.	Diagram batang jumlah cabang produktif (cabang) cabai katokkon pada sistem tanam dan berbagai dosis pupuk organik cair	12
14.	Diagram batang jumlah buah (buah) cabai katokkon pada sistem tanam dan berbagai dosis pupuk organik cair	13
15.	Diagram batang bobot buah (gram) cabai katokkon pada sistem tanam dan berbagai dosis pupuk organik cair	13
16.	Diagram batang tinggi tanaman (cm) bawang daun pada berbagai dosis pupuk organik cair	14
17.	Diagram batang jumlah daun (helai) bawang daun pada berbagai dosis pupuk organik cair	14
18.	Diagram batang bobot total (gram) bawang daun pada berbagai dosis pupuk organik cair	15
19.	Diagram batang bobot daun (gram) bawang daun pada berbagai dosis pupuk organik cair	15
20.	Diagram batang tinggi tanaman (cm) selada pada berbagai dosis pupuk organik cair	16
21.	Diagram batang jumlah daun (helai) selada pada berbagai dosis pupuk organik cair	16
22.	Diagram batang lebar daun (cm) selada pada berbagai dosis pupuk organik cair	17
23.	Diagram batang panjang daun (cm) selada pada berbagai dosis pupuk organik cair	17
24.	Diagram batang bobot total (gram) selada pada berbagai dosis pupuk organik cair	18
25.	Diagram batang bobot daun (gram) selada pada berbagai dosis pupuk organik cair	18



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor urut	Tabel	Halaman
1a.	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	27
1b.	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah ditransformasi ke log X.....	27
1c.	Sidik Ragam Petambahan Tinggi Tanaman (cm) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah ditransformasi ke log X.....	27
2a.	Jumlah Cabang (cabang) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	28
2b.	Jumlah Cabang (cabang) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah ditransformasi ke log X.....	29
2c.	Sidik Ragam Jumlah Cabang (cabang) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah Ditransformasi ke log X.....	29
3a.	Jumlah Buah (buah) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	30
3b.	Jumlah Buah (buah) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah ditransformasi ke log X.....	30
3c.	Sidik Ragam Jumlah Buah (cm) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah ditransformasi ke log X.....	31
4a.	Bobot Buah (gram) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	31
4b.	Bobot Buah (gram) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah ditransformasi ke log X.....	32
4c.	Sidik Ragam Bobot Buah (gram) Cabai Katokkon pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair setelah ditransformasi ke log X.....	32
5a.	Tinggi Tanaman (cm) Bawang Daun pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	33
6a.	Jumlah Daun (helai) Bawang Daun pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	33
7a.	Bobot Total (gram) Bawang Daun pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	33
8a.	Bobot Daun (gram) Bawang Daun pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	33
9a.	Tinggi Tanaman (cm) Selada pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	34
10a.	Jumlah Daun (helai) Selada pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	34
11a.	Bobot Total (gram) Selada pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair.....	34



12a. Panjang Daun (cm) Selada pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair	34
13a. Bobot Total (gram) Selada pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair	35
14a. Bobot Daun (gram) Selada pada Perlakuan Pola Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair	35

Nomor urut	Gambar	Halaman
1.	Denah Pengacakan Penelitian	37
2.	Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah	37
3.	Denah Penelitian.....	38
4.	Perbandingan Bawang Daun Hasil Perlakuan S2P1, S2P2 dan S2p3.....	39
5.	Perbandingan Selada Hasil Perlakuan S3P1, S3P2 dan S3P3	39
6.	Perbandingan Cabai Katokkon Hasil Perlakuan S1P2 dan S1P3	40
7.	Perbandingan Cabai Katokkon Hasil Perlakuan S2P1, S2P2 dan S2P3	40
8.	Perbandingan Cabai Katokkon Hasil Perlakuan S3P1, S3P2 dan S3P3	40



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merupakan komoditas unggulan di Indonesia, karena merupakan negara pengkonsumsi cabai terbesar. Rasa pedas yang terdapat pada tanaman cabai inilah yang membuat masyarakat ketergantungan dalam mengkonsumsi cabai khususnya bagi masyarakat Toraja ((Flowrenzhy dan Harijati, 2017).

Budidaya cabai banyak dilakukan oleh Petani Tana Toraja khususnya di Desa Sarapeang. Jenis cabai yang banyak dibudidayakan adalah cabai katokkon atau sebutan varietas lokalnya yaitu "*Lada Katokkon*" (Sura *et al.*, 2018). Cabai Katakkon merupakan cabai asli dari Toraja dengan bentuk seperti paprika namun ukurannya lebih kecil dan juga mempunyai rasa pedas yang lebih tinggi dibandingkan jenis cabai lainnya (Mangi dan Tandirerung, 2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah banyak dilakukan pada cabai katokkon, kini terdapat lebih dari satu jenis katokkon yakni jenis cabai katokkon asal desa Limbong sampolo, Leatung 1, dan Leatung 2. Ketiga jenis cabai katokkon tersebut masih tergolong dalam spesies *Capsicum chinense*, akan tetapi ketiga jenis cabai tersebut memiliki morfologi yang berbeda-beda (Fatmawati, 2019).

Menurut Badan Pusat Statistik SulSel, produksi cabai mengalami penurunan sebesar 9.394,8 ton selama 3 tahun berturut. Pada tahun 2019 angka produksi cabai mencapai 26.944 ton, kemudian pada tahun 2020 produksi sebesar 21.054,6 dan pada tahun 2021 angka produksi cabai menurun menjadi 17.549,2 ton (BPS SulSel, 2021).

Pada tahun 2018 Kabupaten Toraja Utara menghasilkan produksi cabai besar sebesar 2,86 ton pada luas panen sebesar 217 ha. Sedangkan pada tahun 2019 produksi cabai katokkon yakni 2,96 ton pada luas panen sebesar 154 ha (BPS SulSel, 2020). Melihat produksi cabai katokkon dari tahun tersebut, menunjukkan bahwa terjadi penurunan luas panen pada budidaya cabai katokkon sehingga mempengaruhi nilai produksinya yang dimana tidak mengalami peningkatan pada setiap tahunnya.

Salah satu penyebab rendahnya produksi cabai di tiap tahun adalah karena adanya perubahan iklim yang sangat ekstrim. Perubahan iklim merupakan permasalahan global yang membawa dampak terjadinya kenaikan dan penurunan suhu, ketidakstabilan curah hujan sehingga perubahan tersebut berpengaruh pada kualitas dan kuantitas hasil komoditas pertanian salah satunya adalah cabai (Pembengo *et al.*, 2023).

Kondisi cuaca yang ekstrim menyebabkan ketersediaan pasokan cabai dari petani terbatas dan juga kurangnya pendapatan petani akibat gagal panen. Oleh karena itu, usahatani ini tetap mendapatkan timbal balik dari biaya yang telah

sedang mengalami dampak dari perubahan iklim. Petani atau berbudidaya, perubahan iklim menjadi salah satu faktor yang akan tetapi terdapat upaya agar usahatani yang dilakukan tetap n. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menanam dalam



bentuk sistem tumpangsari atau penanaman beberapa varietas secara bersamaan pada lahan yang sama (Parwata *et al.*, 2019). Tumpang sari mempunyai banyak manfaat, termasuk meningkatkan kualitas tanah dan meningkatkan efisiensi per unit wilayah (Siantar *et al.*, 2019). Tidak hanya itu, sistem tumpang sari dapat menghemat energi dan biaya, dapat mengendalikan serangga yang berpotensi menjadi hama serta memberikan hasil yang beragam dari beberapa komoditas sehingga petani bisa mendapat keuntungan yang jauh lebih besar atau pun dapat menutupi kerugian jika salah satu komoditas mengalami gagal panen (Despita *et al.*, 2020).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Kuntari dan Rasid (2022) memperlihatkan bahwa tanaman cabai sangat cocok ditumpangsarikan dengan tanaman sayuran seperti selada, sawi dan daun bawang karena memiliki jangka umur panen yang berbeda sehingga diharapkan memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang maksimal. Penggunaan tanaman selada, sawi dan daun bawang sebagai tanaman sela, sangat cocok di tumpang sarikan dengan tanaman cabai karena memiliki tinggi tanaman dan lebar tajuk yang berbeda (Arsi *et al.*, 2021). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Despita *et al.*, (2020) yang menyatakan bahwa pemilihan komoditas menjadi hal yang penting dalam pola tumpang sari karena harus memiliki bentuk morfologi dan fisiologi yang berbeda.

Selain itu, penanaman selada dan bawang daun menjadi tanaman sela pada tumpang sari cabai katokkon membawa keuntungan yang jauh lebih besar bagi petani. Tidak hanya itu, lokasi budidaya yang berada di Toraja atau wilayah dataran tinggi juga mendukung pertumbuhan tanaman karena sesuai dengan syarat tumbuh selada dan bawang daun. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Luthfi & Hafizah, 2019) budidaya selada mempunyai prospek yang menjanjikan karena berpotensi meningkatkan pendapatan petani dan sumber gizi masyarakat. Kemudian pada penelitian Rihadi *et al.*, (2021) tanaman bawang daun mampu beradaptasi dengan baik pada daerah dataran tinggi.

Budidaya cabai memiliki resiko dan masalah tersendiri di setiap musimnya. Penanaman cabai pada saat musim hujan akan menyebabkan tanaman cabai rentan terkena penyakit dan serangan hama sehingga dibutuhkan pestisida untuk mengurangi serangan OPT pada tanaman. Tidak hanya itu, berdasarkan penelitian Nuha *et al.*, (2023) permasalahan lain yang sedang dihadapi petani adalah kelangkaan pupuk subsidi serta harga pupuk yang semakin meningkat. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara penggunaan pupuk organik. Pemberian pupuk organik sangat baik digunakan dalam jangka panjang sehingga memiliki manfaat yang lebih baik dari penggunaan pupuk sintetik. Pupuk organik sangat baik untuk dikembangkan lebih lanjut karena merupakan konsep usaha pertanian yang berpotensi memberikan manfaat bagi petani khususnya secara finansial (Septiadi dan Mundiya, 2020).

Penelitian Situmorang (2022) penggunaan pupuk organik cair keong mas adalah satu alternatif dalam menghadapi permasalahan kelangkaan POC keong mas memiliki manfaat yang sama dengan penggunaan keong mas mengandung unsur hara lengkap yaitu C= 4,20%; N= 0,86%; K₂O= 1,82%. Tidak hanya itu, Keong mas yang sering digunakan untuk perusak padi, ternyata memiliki kandungan protein yang tinggi



sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan mikroorganisme lokal seperti *azotobacter*, *azospirillum*, *pseudomonas* dan *staphylococcus*.

Menurut penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Bujang (2022) dan Situmorang (2022) pengaplikasian POC keong mas ke tanaman cabai katokkon memberikan hasil pertumbuhan dan produksi yang baik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, konsentrasi POC yang memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan cabai katokkon yaitu perbandingan sebesar 1:3 dan 1:5.

Akan tetapi menurut penelitian Rahma (2023) pemberian POC dengan konsentrasi 1:7 ternyata memberikan hasil yang baik juga khususnya pada produksi cabai atau pada masa generatif, sehingga cabai menghasilkan buah yang banyak.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian terkait pertumbuhan dan produksi cabai katokkon pada sistem tumpang sari bawang daun dan selada serta pemberian pupuk organik.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari dan mengetahui pengaruh tumpangsari selada dan bawang daun serta POC terhadap pertumbuhan respon terbaik pada pertumbuhan serta produksi dari cabai katokkon dan tanaman sayuran (selada dan bawang daun) pada sistem penanaman tumpangsari.

Kegunaan dari penelitian ini adalah membantu memberikan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan referensi pada penelitian selanjutnya khususnya pada bidang pertanian serta sebagai bahan informasi tentang budidaya tanaman dengan sistem tumpang sari pada cabai katokkon sebagai komoditi utama dengan tanaman sayuran selada dan bawang daun sebagai tanaman sela.

