



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI**

**UJI BERBAGAI PUPUK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**



Oleh :

**BAGUS SUBANDI**  
**11880213111**

**UIN SUSKA RIAU**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2025**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI**

**UJI BERBAGAI PUPUK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**



Oleh :

**BAGUS SUBANDI**  
**11880213111**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian**

**UIN SUSKA RIAU**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2025**



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Uji Berbagai Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

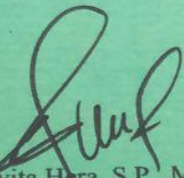
Nama : Bagus Subandi

NIM : 118800213111

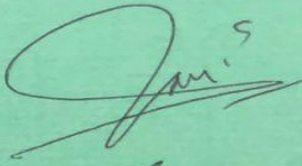
Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 25 Juni 2025

Pembimbing I

  
Novita Hera, S.P., M.P.  
NIP. 19861115 202321 2 032

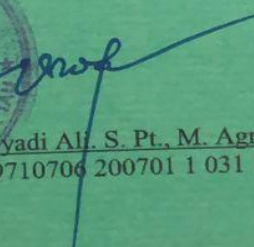
Pembimbing II

  
Ir. Mokhammad Irfan, M.Sc.  
NIP. 19650815 202321 1 002


Mengetahui:

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



  
Dr. Asyadi Alf. S. Pt., M. Agr. Sc  
NIP. 19710706 200701 1 031

Ketua,  
Program Studi Agroteknologi

  
Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc  
NIP. 19770508 200912 1 001



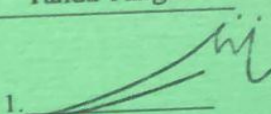
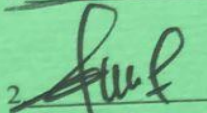
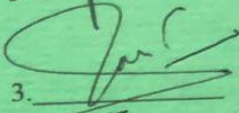
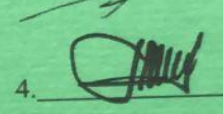


### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim pengujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 Juni 2025

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc.	KETUA	1. 
2	Novita Hera, S.P., M.P.	SEKRETARIS	2. 
3	Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc	ANGGOTA	3. 
4	Ervina Aryanti, S.P., M.Si	ANGGOTA	4. 



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PERNYATAAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Bagus Subandi  
 NIM : 11880213111  
 Tempat/Tgl. Lahir : Sukamaju, 06 Juni 1998  
 Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
 Prodi : Agroteknologi  
 Judul Skripsi : Uji Berbagai Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

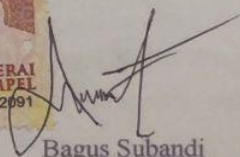
Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulis skripsi dengan judul Uji Berbagai Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 25 Juni 2025  
 Yang membuat pernyataan



  
 Bagus Subandi  
 NIM. 12180211273





## UCAPAN TERIMA KASIH

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Segala puji bagi Allah *Subbahanahu Wata'ala* yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriring salam untuk junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad *Shalallahu Alaihi Wasallam*. Skripsi ini yang berjudul “*Uji Berbagai Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabi Rawit (Capsicum frutescens L.)*”. Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua penulis tercinta Ayahanda Kusnun dan Ibunda Tismiyati, yang merupakan motivator terhebat serta pahlawan hidup yang membesarkan dengan penuh kasih dan sayang dan cinta yang teramat tulus, memberikan motivasi, semangat, dan senantiasa memberikan dukungan yang tiada henti sampai saat ini. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* selalu melindungi, membalas, dan meridhoi pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis.
2. Kakak yang penulis sayangi, Fitri Handayani dan Abang Adi Setiawan, S.T., Abang Prasetyo Widodo, S.Ak, terimakasih atas segala do'a dan dukungan yang selalu diberikan
3. Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama., M.Sc. selaku Wakil Dekan 1, Bapak Prof. Dr. Zulfahmi, S. Hut., M.Si selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminuddin., M.Sc sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
6. Ibu Novita Hera, S.P., M.P sebagai pembimbing I yang selalu memberikan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- bimbingan, semangat, dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Ir. Mokhammad Irfan, M.Sc sebagai pembimbing II penulis yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan dan saran, bantuan moril yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
  8. Ibu Ervina Aryanti, S.P., M. Si selaku penguji I serta Bapak Prof. Dr. Zulfahmi, S. Hut., M.Si sebagai penguji II yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis dengan tujuan terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
  9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh pegawai Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.
  10. Sahabat dan teman-teman seperjuangan Program Studi Agroteknologi kelas C Angkatan 2018, Zulfan, Arif, Riki, Mardianto, Sestri, Nining, Mila, Sri, Raga, Aris, Sri Astuti, dan tidak lupa pula untuk sahabat KKN, sahabat kos, yang selalu ikut andil dalam membantu penulis di segala hal, baik dari segi materi, nasehat, dan semangat, untuk tetap bisa menyelesaikan skripsi ini

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Pekanbaru, Juni 2025

Penulis

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



## RIWAYAT HIDUP



Bagus Subandi Lahir pada tanggal 03 Juni 1998 di Sukamaju, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Lahir dari pasangan Bapak Kusnun dan Ibu Tismiyati yang merupakan anak keempat dari empat bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 013 Sukamaju dan tamat pada tahun 2012.

Pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di MTs Al Hidayah dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2015, penulis melanjutkan pendidikan ke SMK Kansai Kota Pekanbaru dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018, penulis melanjutkan S1 ke perguruan tinggi melalui jalur Mandiri dan diterima menjadi mahasiswa di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada Bulan Juli hingga Agustus 2020 melaksanakan Praktek Kerja Lapang di Desa Sukamaju dengan keadaan daring. Pada bulan Juli hingga September 2021, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kecamatan Tuah Madani, RW 02, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau

Penulis melaksanakan penelitian pada September 2023 hingga Desember 2023, penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Uji Berbagai Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabi Rawit (*Capsicum frutescens* L.)” di bawah bimbingan Ibu Novita Hera, S.P., M.P. dan Bapak Ir. Mokhammad Irfan, M.Sc.

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah *Subhanhu wa Ta'ala* yang telah memberikan kesehatan dan Keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Uji Berbagai Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)**". Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Novita Hera, S.P., M.P. sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk, dan motivasi sampai menyelesaikan skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu wa Ta'ala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juni 2025

Penulis



# UJI BERBAGAI PUPUK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum Frutescens* L.)

Bagus Subandi (11880213111)  
Di Bawah Bimbingan Novita Hera dan Mokhammad Irfan

## INTISARI

Peningkatan produksi cabai rawit dapat dilakukan dengan meningkatkan penyediaan hara bagi tanaman melalui pemupukan, salah satunya adalah dengan pemberian pupuk cair agar dapat tersedia lebih cepat untuk tanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis pupuk cair yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2023 sampai dengan bulan Desember 2023 di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 6 perlakuan yaitu control, pupuk cair Nutritantan 5%, pupuk cair Bayfolan 5%, pupuk cair Pomi 5%, pupuk cair Green Tonik 5% dan pupuk cair Growmore 5%. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan rata-rata berat buah. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tanaman cabai rawit yang ditanam dengan pemberian pupuk cair Nutritantan 5% memberi pengaruh sangat nyata dibanding perlakuan lainnya. Perlakuan Nutritantan 5% adalah perlakuan terbaik terlihat pada parameter tinggi tanaman yaitu 52,5 cm, diameter batang yaitu 0,6 cm, dan umur berbunga yaitu 43,3 hari setelah tanam.

Kata Kunci: Cabai Rawit, Dosis, Nutritantan, Pupuk Cair, Unsur Hara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **TEST OF VARIOUS LIQUID FERTILIZERS ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF CHILI PEPPER**

Bagus Subandi (11880213111)

*Under the Guidance of Novita Hera and Mokhamad Irfan*

### **ABSTARCT**

*The increase in the production of cayenne can be achieved by enhancing the nutrient supply for the plants through fertilization, one of which is by applying liquid fertilizer so that it becomes available to the plants more quickly. The objective of this research is to determine the best type of liquid fertilizer for the growth and yield of cayenne pepper plants. This research was conducted from September 2023 to December 2023 at the Experimental Field of the Faculty of Agriculture and Animal Science, University Islam Negeri Sultan Syarief Kasim Riau. This research is an experimental study with a non-factorial Randomized Block Design (RBD) with 6 treatments, namely control, Nutritantan liquid fertilizer 5%, Bayfolan liquid fertilizer 5%, Pomi liquid fertilizer 5%, Green Tonik liquid fertilizer 5%, and Growmore liquid fertilizer 5%. The parameters measured were plant height, stem diameter, flowering age, number of fruits per plant, fruit weight per plant, and average fruit weight. The research results show that chili plants grown with the application of 5% Nutritantan liquid fertilizer had a significantly greater impact compared to other treatments. The treatment with Nutritan 5% is the best treatment, as seen in the parameters of plant height, which is 52.5 cm, stem diameter, which is 0.6 cm, and flowering age, which is 41.3 days after planting.*

**Keywords:** *Cayenne, Dose, Liquid Fertilizer, Nutrient, Nutritantan*

UIN SUSKA RIAU



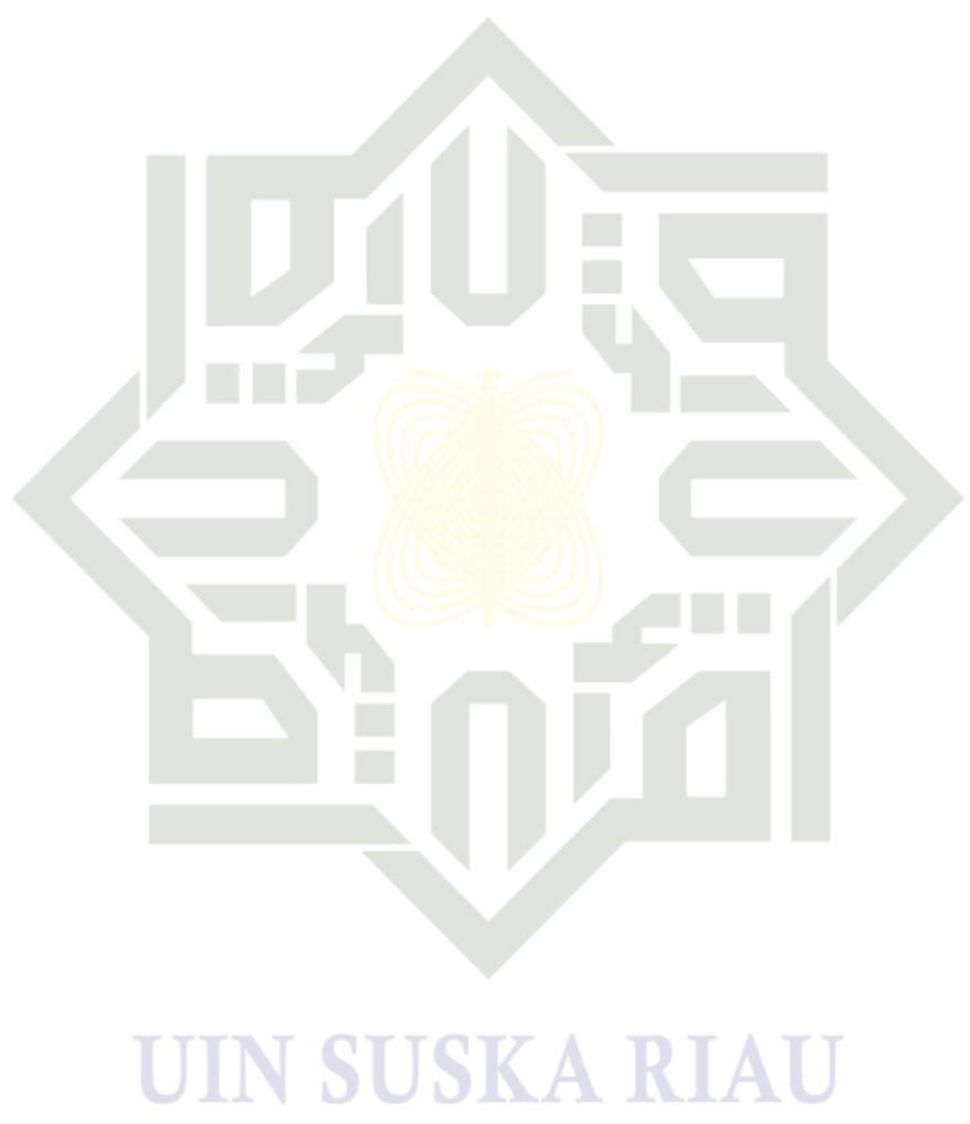
## DAFTAR ISI

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	3
1.3. Manfaat .....	3
1.4. Hipotesis .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Cabe Rawit .....	4
2.2. Morfologi Cabai Rawit .....	5
2.3. Budidaya Tanaman Cabai Rawit .....	8
2.4. Pupuk Cair .....	10
III. MATERI DAN METODE .....	14
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.2. Alat dan Bahan .....	14
3.3. Metode Penelitian .....	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	15
3.5. Pengamatan .....	16
3.6. Parameter Pengamatan .....	17
3.7. Analisis Data .....	18
IV. HASIL PEMBAHASAN .....	19
4.1. Tinggi Tanaman .....	20
4.2. Diameter Batang .....	21
4.3. Umur Berbunga .....	23
4.4. Jumlah Buah Pertanaman .....	24
4.5. Berat Buah Pertanaman .....	25
4.6. Rata-Rata Berat Buah .....	25
V. PENUTUP .....	26
5.1. Kesimpulan .....	26

5.2. Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	31



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. Kandungan Cabai Rawit .....	4
3. Analisis Sidik Ragam RAK Faktor Tunggal .....	18
4. Rerata Tinggi Tanaman Cabai Rawit dengan Pemberian Pupuk Cair .....	19
4.2. Rerata Diameter Batang Tanaman Cabai Rawit dengan Pemberian Pupuk Cair .....	20
4.3. Rerata Umur Berbunga Tanaman Cabai Rawit dengan Pemberian Pupuk Cair .....	21
4.4. Rerata Jumlah Buah Pertanaman Tanaman Cabai Rawit dengan Pemberian Pupuk Cair .....	23
4.5. Rerata Berat Buah Pertanaman Tanaman Cabai Rawit dengan Pemberian Pupuk Cair .....	24
4.6. Rerata Berat Buah Tanaman Cabai Rawit dengan Pemberian Pupuk Cair .....	25

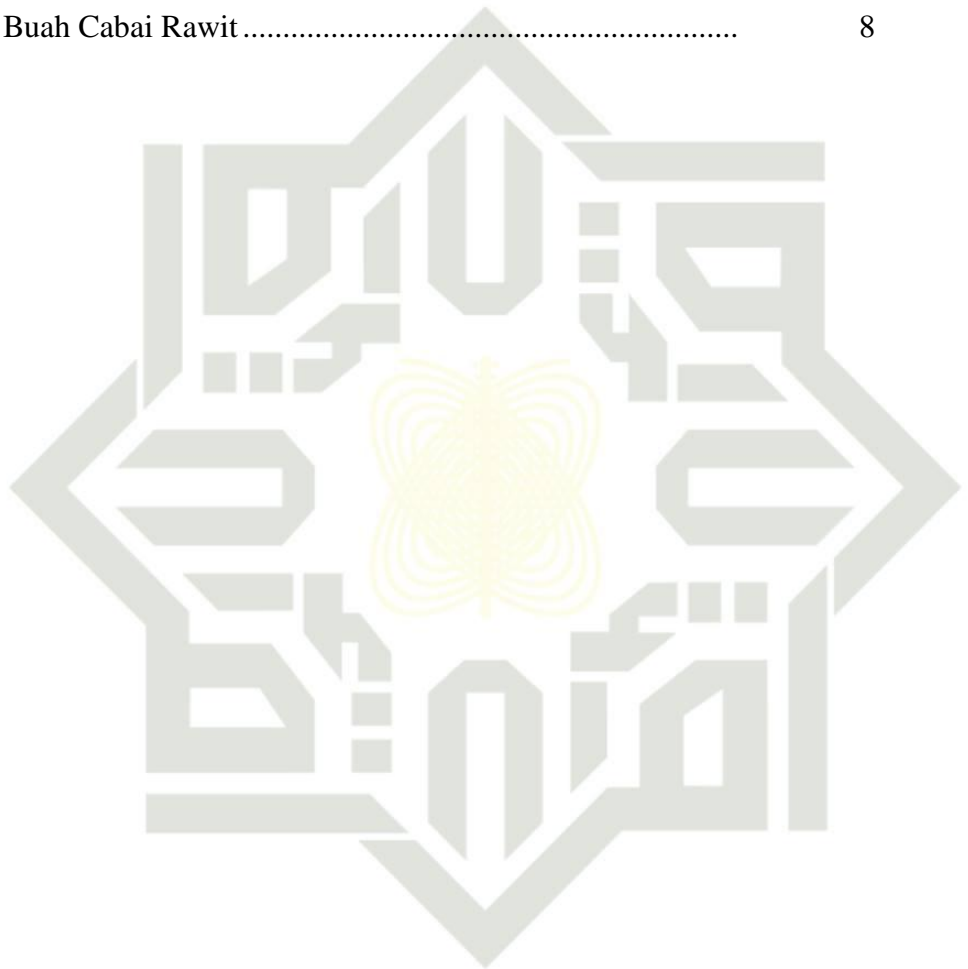


## DAFTAR GAMBAR

Tabel		Halaman
2.1	Gambar Akar Cabai Rawit .....	5
2.2	Gambar Batang Cabai Rawit .....	6
2.3	Gambar Daun Cabai Rawit .....	7
2.4	Gambar Bunga Cabai Rawit .....	7
2.5	Gambar Buah Cabai Rawit .....	8

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





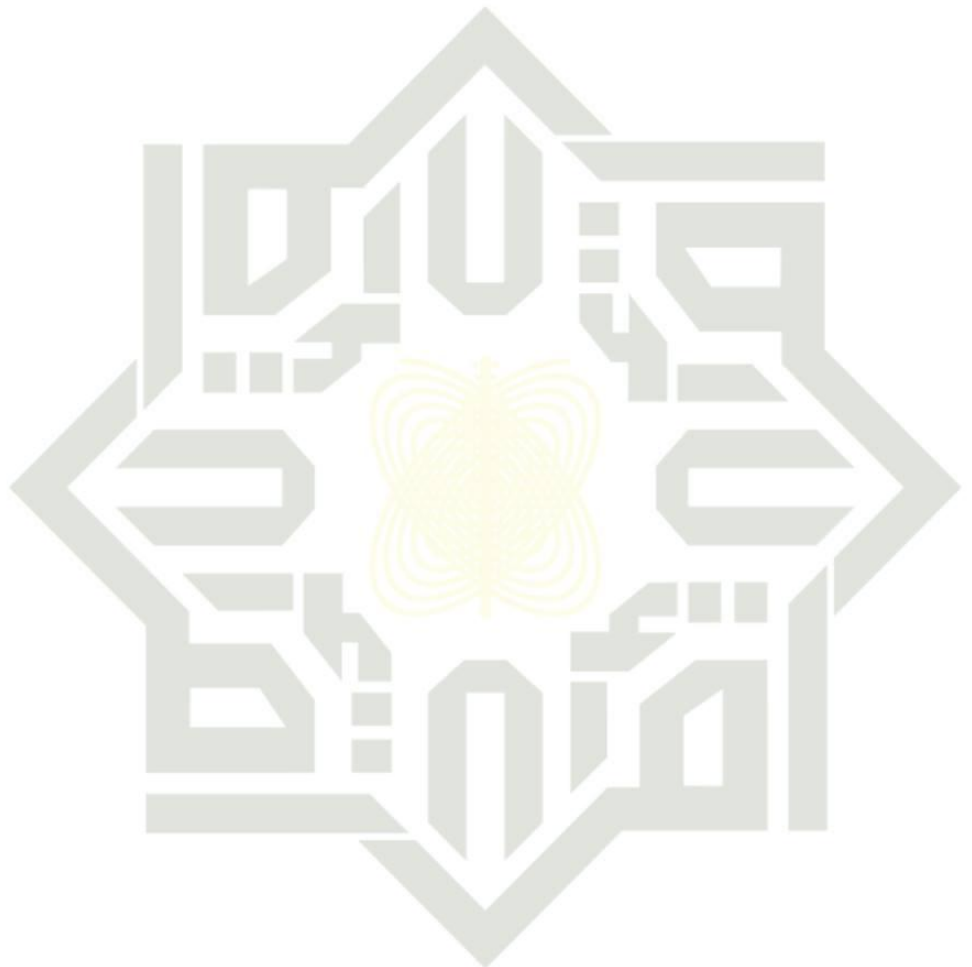
## DAFTAR SINGKATAN

*Part Per Million*

Meter di atas Permukaan Laut

Hari Setelah Tanam

Zat Pengatur Tumbuh



UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari famili Solanaceae yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dalam kehidupan masyarakat Indonesia, cabai rawit dimanfaatkan sebagai bahan campuran bumbu masak makanan, bahan baku industri makanan, minuman, dan obat-obatan. Cabai rawit merupakan tanaman yang kaya akan kandungan vitamin A, B, dan C, protein, lemak, karbohidrat, kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), dan mengandung senyawa-senyawa alkaloid, seperti *capsaicin*, flavonoid, dan minyak esensial juga terkandung dalam tanaman ini (Saraswati, 2013). Kebutuhan cabai rawit di kalangan masyarakat maupun industri semakin hari juga semakin meningkat, hal ini seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Putra, 2021).

Menurut Badan Pusat Statistik (2023), produksi cabai rawit Indonesia mencapai 1.544.440,9 ton. Sedangkan produksi cabai rawit di Provinsi Riau pada tahun 2023 mencapai 6.606,8 ton dengan luas panen 1.159 ha. Angka ini menunjukkan penurunan dari tahun 2018, dimana total produksi cabai rawit Provinsi Riau pada tahun 2018 mampu menyentuh angka 12.691 ton.

Kuantitas produksi cabai rawit yang mengalami penurunan umumnya disebabkan karena rendahnya kesuburan tanah hingga adanya organisme pengganggu tanaman (Zahara, 2021). Permasalahan pada kesuburan tanah yang rendah sangat berhubungan erat dengan pemupukan yang diberikan kepada tanaman. Pemupukan merupakan suatu kegiatan pengaplikasian unsur-unsur kimia organik maupun anorganik yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi kimia tanah atau mengganti kehilangan unsur hara dalam tanah serta bertujuan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman sehingga mampu membantu meningkatkan produktifitas tanaman (Khairunisa, 2015).

Peningkatan produksi cabai rawit dapat dilakukan dengan meningkatkan penyediaan hara bagi tanaman melalui pemupukan. Pengaplikasian pupuk dapat dilakukan dengan pengaplikasian pupuk cair, karena pupuk cair memiliki

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelebihan dibandingkan dengan pupuk padat yaitu unsur hara yang terkandung lebih cepat tersedia dan mudah diserap akar tanaman (Elva, 2021).

Pupuk cair begitu banyak tersedia di pasaran membuat petani kesulitan dalam memilih produk pupuk cair. Pupuk organik cair merupakan salah satu pupuk cair yang memiliki kandungan asam amino, protein, vitamin, Zat Pengatur Tumbuh, mikroorganisme, unsur hara makro seperti Nitrogen, Kalium, Phosphor, Magnesium, Calcium, Sulfur dan unsur hara mikro seperti Natrium, Chlorida, Boron, Cuprum, Ferrum, Mangan, Zinc yang berguna untuk menyokong pertumbuhan tanaman. Pupuk cair Nutritant merupakan pupuk cair inovasi baru dimana pupuk ini mengandung hara makro, mikro, vitamin B kompleks, Protein, asam Amino, ZPT dan mikroba (Tegar, 2022). Selain pupuk cair Nutritant, pupuk cair Bayfolan memiliki kandungan N 11%,  $P_2O_5$  8%,  $K_2O$  6% dan unsur-unsur mikro seperti Fe, B, Co, Mn, Mo, Zn, dan Cu. POMI memiliki kandungan seperti C organik 15%, hara makro (N, P, dan K) dan unsur mikro esensial serta mikroba-mikroba unggul penambat N, pelarut P dan K, asam amino, enzim, vitamin, anti boddy tanaman dan zat pengatur tumbuhan alami (Asnizar, 2013). Green Tonik memiliki kandungan makro 7% kadar N total, 3% kadar  $P_2O_5$ , 10% kadar  $K_2O$  (Efendi, 2019). dan Growmore 32:10:10 memiliki kandungan seperti Nitrogen 32 jaringan daun tanaman dapat menyerap pupuk 90% lebih besar dibanding akar yang hanya dapat menyerap pupuk sekitar 10% saja, posfor 10% dan kalium 10% (Pitriyanto, 2014)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Asnizar dkk. (2013), pemberian pupuk cair Bayfolan dengan dosis 10 ml/l air mampu menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai terbaik, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Kriswanto (2019), pemberian pupuk cair Green Tonik dengan dosis 6 ml/l air mampu menghasilkan berat buah terbaik pada tanaman buncis yaitu 139,66 g/tanaman. Berdasarkan uraian di atas penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Uji Berbagai Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabe Rawit”**.



## 1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis pupuk cair yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*).

## 1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi terkait jenis pupuk cair yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*).

## 1.4. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat jenis pupuk cair yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*).

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tinjauan Umum Tanaman Cabai Rawit

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura penting yang dibudidayakan secara komersial. Cabai rawit adalah tanaman berumur pendek atau tanaman semusim (*annual*) (Anugerahani dkk, 2014). Tanaman cabai rawit tergolong dalam terung-terungan (Solanaceae), Buah cabai rawit mengandung yang cukup lengkap, seperti zat zat gizi antara lain lemak, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C, dan senyawa alkaloid seperti capsaicin, oleoresin, flavonoid, dan minyak esensial. (Sujitno dan Dianawati, 2015).

Tabel 2.1. Kandungan Gizi Cabai Rawit

No	Komposisi Zat Gizi	Proporsi Kandungan gizi	
		Segar	Kering
1.	Kalori (kal)	103,00	
2.	Protein (g)	4,70	15,00
3.	Lemak (g)	2,40	11,00
4.	Karbohidrat (g)	19,90	33,00
5.	Kalsium (mg)	45,00	150,00
6.	Fosfor (mg)	85,00	-
	Vitamin A (SI)	11.050,00	1.000,00
	Zat Besi (mg)	2,50	9,00
	Vitamin B (mg)	0,08	0,50
10.	Vitamin C (mg)	70,00	10,00
11.	Air (g)	71,20	8,00

Sumber: Sujitno dan Dianawati, 2015

Sistematika tanaman cabai rawit dapat diklasifikasikan sebagai berikut: kingdom: *plantae*, Divisi: *Magnoliophyta*, Kelas: *Dicotyledonae*, Magnoliopsida, Ordo *Solanales*, Famili: *Solanaceae*, Genus: *Capsicum*, Spesies: *Capsicum frutescens* L. (Simpson 2006 dan Van Steenis 2008)

Cabai Rawit atau Cabai kecil (*Capsicum frutescens* L.) termasuk dalam famili solanaceae dan merupakan tanaman berumur panjang (menaruh), dapat hidup sampai 2-3 tahun apabila dipelihara dengan baik dan kebutuhan haranya tercukupi. Tanaman cabai rawit mempunyai akar yang cukup rumit dan hanya



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terdiri dari akar serabut saja, biasanya diakar terdapat bintil yang merupakan hasil simbiosis dengan beberapa mikroorganisme, tetapi memiliki akar tunggang, namun ada beberapa akar tumbuh ke bawah yang berfungsi sebagai akar tunggang semu. Menurut (Effendi dkk, 2018), cabai rawit mempunyai batang berbentuk bulat, berfungsi sebagai tempat keluarnya cabang, tunas, daun, bunga, dan buah, serta kulit batang yang tipis sampai agak tebal. Pada tanaman muda kulitnya berwarna hijau, kemudian berubah menjadi hijau kecoklat-coklatan setelah memasuki masa stadium tua.

## 2. Morfologi Cabai Rawit

Akar cabai rawit merupakan akar tunggang yang kuat dan bercabang-cabang ke samping membentuk akar serabut. Batang tanaman cabai rawit berwarna hijau tua, keras dan berkayu, berbentuk bulat, halus dan bercabang banyak (Djarwaningsih, 2005). Sedangkan menurut Prajnanta (2007), Perakaran pada tanaman cabai merupakan akar tunggang yang terdiri atas akar utama (primer) dan akar lateral (sekunder). Dari akar lateral keluar serabut serabut akar (Akar tersier). Panjang akar primer berkisar 35-50 cm. Akar lateral menyebar sekitar 35-45 cm. Gambar akar cabai rawit dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1. Akar Cabai Rawit (Sumber: Prajnanta, 2017)

Batang utama cabai tegak lurus dan kokoh, tinggi sekitar 30-37,5 cm, dan diameter batang antara 1,5-3 cm. Batang utama berkayu dan berwarna coklat kehijauan. Pembentukan kayu pada batang utama mulai terjadi mulai umur 30 hari setelah tanam (HST). Setiap ketiak daun akan tumbuh tunas baru yang

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dimulai pada umur 10 hari setelah tanam namun tunas-tunas ini akan dihilangkan sampai batang utama menghasilkan bunga pertama tepat diantara batang primer, inilah yang terus dipelihara dan tidak dihilangkan sehingga bentuk percabangan dari batang utama ke cabang primer berbentuk huruf Y, demikian pula antara cabang primer dan cabang sekunder (Prajnanta, 2007). Pertambahan panjang cabang diakibatkan oleh pertumbuhan kuncup ketiak daun secara terus-menerus. Pertumbuhan semacam ini disebut pertumbuhan simpodial. Cabang sekunder akan membentuk percabangan tersier dan seterusnya. Pada akhirnya terdapat kira-kira 7-15 cabang per tanaman (tergantung varietas) apabila dihitung dari awal percabangan untuk tahapan pembungaan I, apabila tanaman masih sehat dan dipelihara sampai pembentukan bunga tahap II percabangan dapat mencapai 21-25 cabang (Prajnanta, 2007). Gambar batang cabai rawit dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2. Batang Cabai Rawit (sumber : Prajnanta, 2017)

Daun cabai berwarna hijau muda sampai hijau gelap tergantung varietasnya. Daun cabai merupakan daun tunggal, bertangkai (panjangnya 0,5 – 2,5 cm). Helaian daun bentuknya bulat telur elipsnya, ujungnya runcing, pangkal meruncing, tepi rata, petulangan menyirip, panjang 1,5-12 cm, lebar 1,5 cm, berwarna hijau. Daun ditopang oleh tangkai daun. Tulang daun berbentuk menyirip. Secara keseluruhan bentuk daun cabai adalah lonjong dengan ujung daun meruncing (Prajnanta, 2017). Gambar daun cabai rawit dapat dilihat pada gambar 2.3



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.3. Daun Cabai Rawit (Sumber: Prajnanta, 2007)

Pada umumnya Bunga cabai rawit berbentuk seperti terompet atau bintang dengan warna bunga umumnya putih, namun ada beberapa jenis cabai yang memiliki warna bunga ungu. Bunga tanaman cabai rawit berada pada ketiak daun, dengan mahkotaberwarna kuning kehijauan atau hijau keputihan dengan bentuk seperti bintangdan anter memili warna biru. Penyerbukan bunga termasuk kedalam penyerbukan sendiri (*self pollinated crop*) atau dapat juga terjadi secara silang dengan keberhasilan sekitar 56%. (Effendi, 2018). Gambar bunga cabai rawit dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2.4. Bunga Cabai Rawit (Sumber: Prajnanta, 2007)

Buah cabai rawit memiliki bentuk buah kerucut memanjang, lurus dan bengkok serta runcing pada bagian ujung yang bergantung, permukanya licin mengkilap, diameter 1-2 cm, panjang 4-17 cm, bertangkai pendek, rasanya pedas.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dan pembentukan buah ini di mulai pada umur tanaman 29-40 HST dan buah akan matang dalam waktu 34-40 hari setelah pembuahan. Adapun suhu yang diinginkan pada saat pembuahan adalah 21-28<sup>0</sup> C (Herpenas dan Dermawan, 2010). Gambar buah cabai rawit dapat dilihat pada gambar 2.5



Gambar 2.5. Buah Cabai Rawit (Sumber: Prajnanta, 2007)

### 2.3. Budidaya Tanaman Cabai

Tanaman cabai dapat ditanam pada dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman cabai rawit dapat tumbuh pada ketinggian 0-2000 mdpl. Tetapi ketinggian suatu daerah dari permukaan laut (dpl) menentukan jenis cabai yang akan ditanam. Ketinggian dari suatu daerah akan berpengaruh terhadap suhu udara disekitarnya. Setiap kenaikan setinggi 100 m akan mengakibatkan penurunan suhu udara sebesar 0,57-1<sup>0</sup> C dan begitu pula sebaliknya (Cahyono, 2013).

Media semai yang digunakan dalam penyemaian benih cabai rawit berupa pupuk kandang ayam dengan tanah *top soil* yang sudah di sterilisasi menggunakan *autoclave* selama 15 menit dengan suhu 121<sup>0</sup>C dengan perbandingan 1:1. Dalam persiapan benih, sebelum ditanam dimedia semai benih direndam terlebih dahulu didalam air selama 15 – 30 menit. Selanjutnya dilakukan penyortiran benih, benih yang digunakan yaitu benih yang tenggelam. Benih yang tenggelam didalam air menunjukkan bahwa benih memiliki kualitas yang baik dibanding dengan benih yang mengapung. Selanjutnya benih ditanam pada media tanam sebanyak 1 benih per lubang (Sari, 2018).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Curah hujan yang tinggi akan meningkatkan kelembaban udara suatu tempat tumbuh tanaman. Curah hujan yang sesuai untuk cabai yaitu 600-1.250 mm per tahun, atau 50-105 mm per bulan. Cabe rawit dapat tumbuh dengan baik pada suhu 24 °C-27 °C dengan kelembaban yang tidak terlalu tinggi berkisar 80% (Silvia *dkk.*, 2016). Kelembaban udara yang tinggi juga menyebabkan peningkatan cendawan atau jamur (*Gloeosporium sp.*) (Jamil, 2012).

Angin yang cocok untuk tanaman cabai adalah angin yang berhebus perlahan, angin berfungsi menyediakan gas  $\text{CO}_2$  yang dibutuhkan oleh tanaman cabai rawit (Silvia *dkk.*, 2016).

Penyinaran yang dibutuhkan adalah penyinaran secara penuh, bila penyinaran tidak penuh pertumbuhan tanaman tidak akan normal. (Ningsih 2017). Menurut Alif (2017). Cabai paling ideal ditanam dengan intensitas cahaya matahari antara 60% - 70%, sedangkan lama penyinaran yang paling ideal bagi pertumbuhan tanaman cabai adalah 10-12 jam.

Tanaman cabai tidak memerlukan struktur tanah khusus. Tanah yang banyak mengandung bahan organik, baik dari jenis tanah liat atau tanah pasir, sangat baik untuk pertumbuhan tanaman. Tanaman cabai tumbuh baik pada tingkat keasaman tanah (pH) 5.0-7.5. Keasaman tanah yang sangat rendah, yaitu sekitar 4.0, tanaman cabai masih bisa tumbuh baik, tetapi produksi buah agak berkurang karena beberapa unsur hara akan sulit diserap. Tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman cabai rawit yaitu tanah lempung berliat (Wahyudi, 2011).

Jarak tanam dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, dikarenakan jarak tanam nantinya akan mempengaruhi tanaman dalam menyerap unsur hara, air, dan penggunaan cahaya matahari. jarak tanam antar tanaman cabai sekitar 50x50 cm, agar tanaman tidak terlalu rapat.

Apabila jarak tanam terlalu rapat, akar tanaman yang satu akan masuk ke perakaran tanaman lainnya, sehingga akan terjadi persaingan dalam menyerap unsur hara dan air sehingga pertumbuhan tidak maksimal. Di samping itu cahaya yang diperoleh tanaman menjadi lebih sedikit karena saling menutupi sehingga hasil fotosintesis tidak maksimal (Hidayat 2011, dalam Sari 2020).

Pemupukan bertujuan untuk menyediakan unsur pada tanah untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman agar tanaman dapat tumbuh secara optimal



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan berproduksi dengan baik. Pupuk susulan yang diberikan pada tanaman cabai rawit berupa NPK 16:16:16, NPK 8:15:19 atau NPK 10:20:20. Pupuk susulan diberikan 2 minggu setelah tanam dengan dosis 10-15 g/liter dengan cara dikocor dengan dosis aplikasi per tanaman 250 cc.

Pemupukan dilakukan setiap 10-14 hari sekali sesuai kondisi tanaman, semakin subur semakin lama intervalnya. Ketika tanaman berumur 65 HST dan 115 HST pupuk yang diberikan berupa granular (sebar) sebanyak 1 sendok per tanaman (Sabollah dkk., 2020).

Penyebab utama berkembangnya hama dan penyakit tanaman disebabkan oleh perubahan cuaca. Selain itu, penanaman dengan jarak tanam yang rapat juga merupakan faktor penyebab munculnya hama penyakit. Salah satu upaya untuk mengatasi mengendalikan hama dan penyakit tanaman dapat dilakukan dengan cara konvensional yaitu penggunaan pestisida secara intensif.

Penggunaan pestisida baiknya digunakan secara bijak agar tidak menimbulkan resistensi. Beberapa hama pada tanaman cabai rawit yaitu thrips, lalat buah, kutu kebul, uret dan lainnya. Beberapa penyakit yang menyerang tanaman cabai rawit yaitu layu fusarium, layu bakteri ralstonia, busuk buah antraknosa, virus kuning, dan pucuk kering (Ratnafurri, 2012).

## 2.4 Pupuk Cair

Pupuk cair adalah pupuk yang berbentuk bahan cair berupa konsentrat atau cairan, pemakaian pupuk cair dilakukan dengan cara penyemprotan atau penyiraman.

### 2.4.1 Pupuk Cair Nutritantan

Pupuk adalah salah satu material yang diberikan pada media tanaman yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu untuk tumbuh dan berkembang dengan baik (Pratiwi, 2021). Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Penggunaan pupuk organik adalah menambah unsur hara tanah dan memperbaiki





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sifat-sifat tanah baik fisika, kimia maupun biologi tanah yang penting bagi pertumbuhan tanaman (Wahyudi, 2019).

Pupuk cair bisa memacu dan meningkatkan populasi mikroba dalam tanah, jauh lebih besar dari pada hanya memberikan pupuk kimia. Pupuk cair juga mampu membenahi struktur dan kesuburan tanah. Pupuk cair mampu mencegah terjadinya erosi tanah. Sebab kandungan Nitrogen dan kandungan unsur hara yang dilepaskan pelan-pelan akan mengalami proses mineralisasi, jika diberikan secara berkesinambungan, dapat membantu membangun kesuburan tanah.

Pupuk ini memiliki kandungan hara makro, mikro, vitamin B kompleks, protein, asam amino, ZPT, dan mikroba. Bahan-bahan yang terkandung di dalam pupuk cair Nutritantan di antaranya adalah bonggol pisang, dedak, air kelapa, telur, dan taoge. Selain mengandung unsur hara makro dan mikro pupuk cair Nutritantan juga mengandung bakteri yang memanfaatkan inokulan bakteri PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) sehingga dapat juga dimanfaatkan sebagai pupuk hayati. PGPR adalah bakteri yang hidup di daerah perakaran (rhizosphere) yang memiliki kemampuan mengkolonisasi secara agresif dan berperan penting dalam pertumbuhan tanaman (Ashrafuzzaman *et al.*, 2009). Aktivitas PGPR memberi keuntungan bagi pertumbuhan tanaman karena kemampuannya menyediakan dan memobilisasi atau memfasilitasi penyerapan berbagai unsur hara dalam tanah serta mensintesis dan mengubah konsentrasi berbagai fitohormon pemacu tumbuh serta dapat menekan aktivitas pathogen dengan cara menghasilkan berbagai senyawa atau metabolit seperti antibiotik dan siderophore (Rosyidah *et al.*, 2014).

#### 2.4.2 Pupuk Bayfolan

Bayfolan merupakan salah satu jenis pupuk anorganik cair yang mengandung unsur hara yang lengkap. Pupuk daun Bayfolan mempunyai kandungan N 11%,  $P_2O_5$  8%,  $K_2O$  6% dan unsur-unsur mikro seperti Fe, B, Co, Mn, Mo, Zn, dan Cu. Pupuk Bayfolan dapat membantu memaksimalkan pertumbuhan suatu tanaman, mempercepat terbentuknya butir-butir hijau untuk



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

proses fotosintesis, merangsang pertumbuhan generatif (pembentukan bunga, buah, dan biji ) serta dapat mempercepat masa panen (Musnamar 2006).

Keuntungan dari pupuk Bayfolan adalah dapat diserap oleh seluruh permukaan daun dan dapat dicampur dengan berbagai macam pestisida kecuali yang bersifat alkalis, Konsentrasi pupuk Bayfolan untuk tanaman hortikultura adalah 1-2 g/L air. Pemberian pupuk dengan konsentrasi yang tidak tepat akan merugikan tanaman. Konsentrasi yang terlalu tinggi akan meracuni tanaman, sedangkan konsentrasi yang terlalu rendah tidak akan memberikan respon yang baik bagi tanaman. (Musnamar, 2006).

### 2.4.3 Pupuk Green Tonic

Pupuk cair green tonic dapat mempercepat tubuhnya tanaman, merangsang tumbuhnya flora dari tanaman yang baru muncul, menambah jumlah anakan, embua tanaman cepat berbunga dan berbuah, meyuburkan tanaman, terutama pada keseluruhan daun sehingga dapat membuat tanaman menjadi lebih sehat, dan berwarna hijau segar, mencegah daun, bunga dan buah dari kelayuan dan kerontokan.

Pemberian POC Green Tonik dapat memberikan pengaruh dalam pertumbuhan daun pada tanaman karena kandungan N yang tinggi (Zulfita dan Hariyanti, 2020). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan perlakuan pupuk cair Green Tonic terjadi tinggi tanaman, berat buah, diameter buah, panjang buah dan pertumbuhan tanaman (Efendi dkk, 2019). Selain itu, pupuk Green Tonic mengandung unsur kalium dan kalsium yang diduga akan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan akar lateral sehingga mampu meningkatkan jumlah akar.

### 2.4.4 Pupuk Pomi

Pupuk cair organik Pomi mengandung N Total 5,09 %,  $P_2O_5$  4,30 %,  $K_2O$  5,46 % Mengandung Unsur hara mikro yang tepat : Fe 410 ppm, Mn 737 ppm, Cu 440 ppm, Zn 354 ppm, B 260 ppm, Co 12 ppm, Mo 3 ppm, mengandung hormon pertumbuhan Mengandung C Organik : 28,53 % ( Prasetyo, 2015). Pupuk organik cair Pomi memiliki pH 4,55 yang sangat penting pupuk organik Pomi juga

## 2.4.5 Growmore 32:10:10

Pupuk organik cair Pomi mampu mendorong pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif karena mengandung N yang tinggi. Tersedianya Nitrogen yang cukup menyebabkan adanya keseimbangan rasio antara daun dan akar, maka pertumbuhan vegetatif berjalan dengan sempurna. Pada kondisi demikian akan berpengaruh pada tanaman untuk memasuki fase pertumbuhan generatif (Al Hadi dan Jamilah, 2021).

Pupuk Growmore memiliki kandungan unsur hara makro N (32%),  $P_2O_5$  (10%),  $K_2O$  (10%), Ca (0,05%), Mg (0,10%), dan S (0,20%), dan unsur-unsur hara mikro seperti B (0,02%), Cu (0,05%), Fe (0,1%), Mn (0,05%), Mo (0,0005 %), dan Zn (0,05%). Pupuk Growmore mudah larut dalam air mudah diserap tanaman (Karnilawati dkk, 2020).

Keunggulan dari pupuk Growmore ialah pupuk ini mudah larut dalam air dan dapat dengan mudah diserap oleh tanaman, kemudian pupuk ini juga mengandung Nitrogen yang cukup tinggi sehingga dapat membantu pertumbuhan tanaman pada fase Vegetatif. Dosis penggunaan pupuk Growmore yaitu, 1-2 gram pada 1 liter air.





### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang terletak di jalan H.R Soebrantas No 115 Km, 18 Kelurahan Simpang Baru Panam, Kecamatan Tampan Pekanbaru. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan bulan Februari 2024.

#### 3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah benih cabai rawit varietas F1 Pelita, pupuk kandang ayam, dolomit, tanah *topsoil*, pupuk cair Nutritantan, pupuk cair Bayfolan, pupuk cair Pomi, pupuk cair Green Tonik dan pupuk cair Growmore. Sementara alat yang digunakan pada penelitian ini adalah cangkul, parang, gunting, gembor, timbangan, *handsprayer*, gembor, meteran, gelas ukur, pisau, *polybag* ukuran 40 cm x 50 cm, penggaris, ajir kayu, tali rafia, alat tulis, jangka sorong, kertas label dan kamera.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, yaitu sebagai berikut :

P<sub>0</sub> Tanpa Perlakuan (kontrol)

P<sub>1</sub> Pemberian Pupuk Cair Nutritantan 50 ml + 950 ml air (5%)

P<sub>2</sub> Pemberian Pupuk Cair Bayfolan 50 ml + 950 ml air (5%)

P<sub>3</sub> Pemberian pupuk cair Pomi 50 ml + 950 ml air (5%)

P<sub>4</sub> Pemberian pupuk cair Green Tonik 50 ml + 950 ml air (5%)

P<sub>5</sub> Pemberian pupuk cair Growmore 50 ml + 950 ml air (5%)

Dosis yang digunakan adalah 6 perlakuan dan setiap perlakuan diulang 10 kali sehingga terdapat 60 satuan percobaan. Dalam 1 satuan percobaan, terdapat 1 tanaman sampel.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

#### 3.4.1 Persiapan Lahan

Persiapan lahan dilakukan dengan pembersihan dan perataan areal sekitar lahan yang digunakan untuk penempatan *polybag* dari semak belukar, sampah-sampah, gundukan kayu dan hal-hal yang dapat mengganggu kelancaran penelitian.

#### 3.4.2 Persiapan Media Tanam

Persiapan media tanam dilakukan bersamaan dengan persemaian. Tanah yang digunakan adalah jenis tanah *Top soil* yang diperoleh secara komersial. Tanah dimasukkan kedalam *polybag* besar yang berukuran (40 cm x 50 cm) serta penambahan pupuk kandang ayam sebanyak 300 gram/*polybag* dan dibiarkan selama 1 minggu.

#### 3.4.3. Penyemaian Benih Cabai

Benih cabai terlebih dahulu direndam dengan air selama 5 menit agar memudahkan penyortiran. Kemudian benih tersebut dipindahkan dalam *Tray* persemaian yang sudah disiapkan. Media persemaian terdiri dari campuran tanah dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan 1:1 Benih ditanam sebanyak 1 butir per lubang. Benih cabai rawit disemai hingga 1 bulan.

#### 3.4.3 Penanaman Bibit Cabai

Penanaman bibit dilakukan dengan memindahkan bibit cabai yang telah berumur 1 bulan dengan kriteria tinggi tanaman yang sama dan pertumbuhan yang sehat. Bibit ditanam di *polybag* sebanyak 1 bibit per lubang tanam. Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 50 x 50 cm.

#### 3.4.4 Pemberian Label

Pemberian label pada *polybag* telah dilakukan sebelum pemberian perlakuan. Pemberian label bertujuan untuk membedakan perlakuan yang telah diberikan pada masing-masing tanaman cabai rawit. Setelah diberikan label, perlakuan disusun sesuai dengan bagan percobaan.

#### 3.4.5 Pemberian Perlakuan Pupuk Cair

Pemberian pupuk cair dilakukan ketika tanaman mulai berumur 14 hari setelah pindah tanam (HSPT) dengan interval waktu seminggu sekali pada pagi hari (jam 6 sampai jam 9) sampai 90 hari setelah pindah tanam (HSPT). Setiap *polybag* akan disemprotkan pada daun tanaman dengan pupuk cair sesuai



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perlakuan menggunakan *sprayer* hingga seluruh permukaan daun basah. Pengaplikasian pupuk cair diberikan sebanyak 5 ml/tanaman/aplikasi.

### 3.5 Pemeliharaan

#### a. Penyiraman

Penyiraman tanaman cabai rawit dilakukan dua kali sehari dengan menggunakan gembor dan langsung menyiramkan ke *polybag*. Penyiraman dilakukan sesuai dengan kondisi cuaca. Jika tanah dalam keadaan lembab maka tidak perlu disiram.

#### b. Penyisipan

Penyisipan dilakukan jika ada tanaman cabai rawit yang ditanam mati atau tanaman yang pertumbuhannya kurang baik.

#### c. Pemasangan Ajir

Pemasangan ajir dilakukan pada tanaman berumur 21 Hari setelah pindah tanam, dengan menancapkan ajir dekat batang tanaman cabai. Selanjutnya batang tanaman diikat pada ajir dengan menggunakan tali rafia. Ajir terbuat dari kayu.

#### d. Pemberian pupuk NPK

Pemberian pupuk NPK sebanyak 5 gram/tanaman, dengan rentang pemberian saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam sebanyak 2 gram/tanaman dan pada tanaman berumur 7 minggu setelah tanam sebanyak 3 gram/ tanaman. Pupuk NPK diaplikasikan di melingkar disekitar batang tanaman.

#### e. Penyiangan Gulma

Penyiangan gulma dilakukan ketika ada gulma yang tumbuh di sekitar tanaman cabai. Gulma dicabut dengan menggunakan tangan.

#### f. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan penyemprotan Dithane M-45 dengan dosis 2 g/liter. Bagian tanaman yang dilakukan penyemprotan adalah daun. Penyemprotan dilakukan 18 hari setelah pindah tanam.

#### g. Panen

Cabai rawit di panen pada umur 115 hari setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan cara memetik buah beserta tangkainya. Panen dilakukan seminggu sekali sebanyak 5 kali panen.





### 3.6 Parameter Pengamatan

#### a. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada saat cabai rawit berumur 1 minggu setelah pindah tanam hingga 10 minggu setelah pindah tanam dari persemaian, dengan interval 1 minggu sekali. Pengukuran dilakukan dari pangkal batang tanaman sampai titik tumbuh tanaman menggunakan alat ukur meteran.

#### b. Diameter Batang (cm)

Pengukuran diameter batang dilakukan pada saat cabai rawit berumur 1 minggu setelah pindah tanam hingga 10 minggu setelah pindah tanam dari persemaian, dengan interval 1 minggu sekali. Diameter batang diukur menggunakan jangka sorong pada pangkal batang.

#### c. Umur Berbunga (hari)

Pengamatan dilakukan pada saat menunjukkan pembentukan bunga dengan sempurna ketika tanaman telah berbunga 75% di lahan

#### d. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Jumlah buah dilakukan mulai dari panen 1 hingga panen ke 5 pemanenan. Buah yang dipanen adalah buah yang sudah sesuai dengan kriteria panen, yaitu ditandai dengan perubahan warna pada cabai rawit.

#### e. Berat Buah Pertanaman (g)

Berat buah yang ditimbang adalah akumulasi dari panen 1-5 dari masing-masing perlakuan. Pengamatan dilakukan dengan timbangan digital.

#### f. Rata-rata Berat Buah

Dihitung dengan menggunakan data berat buah dibagi total buah pertama dari panen 1-5.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.7

#### Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan sidik ragam model linear Rancangan Acak Kelompok (RAK):

$$Y_{ij} = \mu + r_i + T_j + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

$Y_{ij}$  = nilai pengamatan ulangan ke I untuk ulangan perlakuan ke j

$\mu$  = nilai rata-rata umum

$r_i$  = pengaruh ulangan taraf ke i

$T_j$  = Pengaruh (simpangan) dari perlakuan taraf ke j

$\varepsilon_{ij}$  = pengaruh acak pada ulangan ke i untuk perlakuan ke j

Table 3.1. Sidik ragam Rancangan Acak Kelompok Non Faktorial

Sumber Keragaman (SK)	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	r-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-
Kelompok	t-1	JKK	KTK	KTK/KTG	-	-
Galat	(t-1)(r-1)	JKG	KTG	-	-	-
Total	Tr-1	JKT	-	-	-	-

Keterangan :

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(\sum Y_{ij})^2}{i \times j}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = (\sum Y_{ij})^2 - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Kelompok (JKK)} = \frac{(\sum Y_i)^2}{j} - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{(\sum Y_j)^2}{i} - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = JKT - JKP - JKK$$

Jika hasil Analisis Sidik Ragam RAK menunjukkan beda nyata dilanjutkan dengan Uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5% Model Uji DMRT yaitu sebagai berikut:

$$DMRT = rp(p;db \text{ galat}) \times \sqrt{KTGr}$$

Keterangan:

db = Derajat bebas galat

r = Kelompok

KTG = Kuadrat Tengah Galat



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

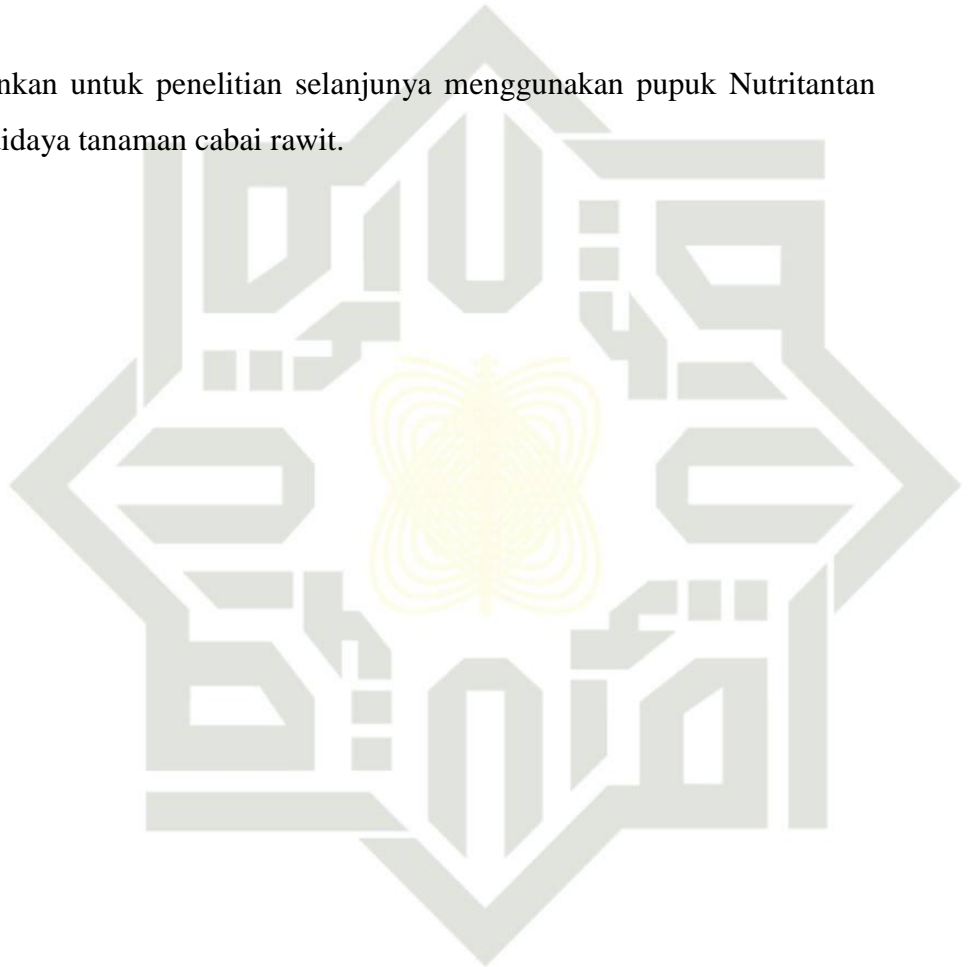
## V. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini pemberian perlakuan pupuk cair Nutritantan 5% memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik untuk tanaman cabai rawit pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, dan umur berbunga.

### Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan pupuk Nutritantan dalam budidaya tanaman cabai rawit.



UIN SUSKA RIAU





## DAFTAR PUSTAKA

- Alif, S. (2017). *Kiat Sukses Budidaya Cabai Keriting*. Yogyakarta: Bio Genesis. 158 hal.
- Augerahani, W., K.I. Purwani., dan S. Wardhani. 2014. Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Varietas Bhaskara di PT Pertokimia Gresik. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*, 2 (1): 1-5.
- Asnizar, E. Kesumawati, dan Syammiah. 2013. Pengaruh Varietas dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agrista*. 17(2): 60-66
- Atmadi, B., dan I. M. Jamilah. 2021. Konsentrasi dan Interval Waktu Aplikasi Poc Pomi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L.). *Jurnal Agrodiversity*. 1(1) : 15-21.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. 2024. Laporan Curah Hujan Provinsi Riau. Diakses 22 April 2025, pukul 19.35
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Cabai Rawit diakses September 2024
- Cahyono B. 2013. *Cabai Rawit*. Kanisius. Yogyakarta. 111 hal.
- Crystalin, T. 2022. Pemberian Pupuk Cair Nutritantan dengan Konsentrasi yang berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi, Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN SUSKA RIAU, Pekanbaru.
- Djarwaningsih, T. 2005. Review: *Capsicum spp.* (Cabai): Asal, Persebaran dan Nilai Ekonomi. LIPI. Bogor. 292-296
- Effendi, A., H. Asyari dan T. Gultom. 2018. Identifikasi Keragaman species Cabe Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Berdasarkan karakter Morfologi Di Kabupaten Deli Serdang Universitas Negeri Medan. Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajaran. 2656-1670.
- Effendi, M., Oktarina dan I. Wijaya. 2019. Respon Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap Pestisida Nabati dan Pupuk Cair Green Tonic. 17(1): 63-75
- Emawati, Olata., D.T., Ernita. M., 2021. Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) pada Pupuk Hayati dan NPK Majemuk. *Jurnal Embrio*, 13(1), pp. 1-13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hariyadi, S. Winarti dan Basuki. 2020. Kompos dan Pupuk Organik Cair untuk Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) di tanah gambut. *Journal of Environment and Management*, 2(1): 61-70
- Herpenas, A. dan R. Dermawan. 2010. Budidaya Cabai Unggul. Purpusakaan Universitas Syiah kuala. Aceh: Swadaya. 107 hlm.
- Has, M.A.A., M.N. Sangadji, dan Nuraeni. 2022. Pertumbuhan Dua Varietas Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.) pada Perlakuan Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC). *J. Agrotekbis*, 10(3): 545-553.
- Jamil, A. 2012 Budidaya Sayuran Di Perkarangan. Balai Pengkaji Teknologi Pertanian (BPTP). Medan Sumatra Utara.
- Khairunisa. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik, Anorganik, dan Kombinasinya terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* L. Var. Kumala). *Skripsi*. Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Malang
- Kriswanto, D. 2019. Pengaruh Pupuk SP-36 dan Pupuk Cair Green Tonik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Agrifor*. 18(1): 187-194
- Kurniawan, E., Z. Ginting., dan P. Nurjanah. 2017. Pemanfaatan Urine Kambing pada Pembuatan Pupuk Organik Cair terhadap Kualitas Unsur Hara Makro (NPK). *Prosiding Semnastek*.
- Marliah, A., R. Hayati dan Mulyani. 2022. Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frustens* L.) Akibat Pemberian Dosis Pupuk NPK DGW *Compaction* dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Pisang. *Jurnal Agrium*. 19(04):343-353
- Ningsi, A. 2017. *Budidaya Tanaman Cabai Rawit*. Agromedia Pustaka, Jakarta. 190 hal.
- Putra, I., Yusrizal. Septiandar, Wira. H., Nana, A., dan A. Resdiar. 2021. Respon Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Cabe Rawit (*Capsicum frutencens* L. Var. Cengek). *Jurnal Agrista*. 25(1): 39-49
- Prajnanta F. 2017. Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai Hibrida Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta.(14) : 162 hal. Prajnanta F. (2007). Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai Hibrida Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta.(14) : 162 hal.
- Priyanto, Hapsoro, D. dan Yushnita. 2014. Pengaruh Jenis Pupuk Growmore dan Benziladenin terhadap pertumbuhan dan Pembungaan Anggrek *Dendrobium*. *J. Agrotek Tropika*. 2 (01): 7-10.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Ratnafurri, E. W. 2012. Analisa Penawaran Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di kota salatiga. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 89 hal
- Sabollah, M. I., Bahrudin dan A. Syakur. 2020. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescent* L.) pada Berbagai Dosis Biochar. *Jurnal Agrotekbis* 8(3): 639-646
- Safitri, Y., dan Suci Aries. 2023. Pengaruh Dosis Kampus Limbah Bubuk Kopi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Generation Pertanian dan Perkebunan*. 1(01): 38-44
- Saraswati, G. A. K. 2012. Karakter Morfologi Tanaman Cabai Rawit yang Dipengaruhi sodium azida pada fase generatif generasi M1. *Jurnal Biologi*. 16(1): 23-26.
- Sari, K.R., U. Battong dan A. Rahing. 2020. Pengaruh Jarak Tanam dan Penggunaan Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum fruestencest* L.). *Jurnal EnviroScience*. 16 (01): 77-84
- Sari, N. W. T. M. 2018. Pertumbuhan Bibit Cabai Rawit (*Capsicum frutescent* L.) Pada Media Tercemar Minyak Mentah. *Skripsi*. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Sarief, S.E. 1986. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung. 196 hal.
- Silvia, M., H. Susanti, Samharinto dan M.S. Noor. 2016 Produksi Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum frutescent* L.) di Tanah Ultisol Menggunakan Bokashi Sampah. *Organik Rumah Tangga Dan Npk*. Vol. 12(1):22-27
- Smpson. M.G., 2006, *Plant Systematics*, Elsevier Academic Press Publivation London 632 hal
- Sijitno, E. dan M. Dianawati. 2015. Produksi Panen Berbagai Varitas Unggul Baru Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) garut, jawa barat. *Pros seminar nasional masyarakat bidiversitas Indonesia* 1(4): 874-877
- Sepriyadi, Sri H., dan Almar A.2014. Kajian Pemberian Pupuk P, Pupuk Mikro dan Pupuk Organik terhadap Serapan P dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L.) Varietas Kaba di Inseptisol Gunung Gajah Klaten. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 29 (2):81-86.
- Umah, F. K. 2012 Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (Biofertilizer) dan Media Tanam Yang Berbeda Pada Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di *Polybag* *Skripsi*. Universitas Airlangga. Surabaya.





Zahara, A. D., Nugrahini, S. W., dan E. Siswati. 2021. Analisis Produksi dan Produktivitas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Indonesia. *Jurnal Universitas Wijaya Kusuma*. 21(1): 18-29

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



# Lampiran 1. *Layout* Penelitian RAK

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
P0	P2	P3	P3	P0	P2	P4	P3	P4	P1
P4	P5	P1	P5	P5	P4	P5	P4	P1	P5
P1	P0	P0	P4	P2	P5	P3	P1	P5	P4
P5	P1	P5	P1	P4	P3	P0	P5	P3	P2
P2	P4	P4	P2	P3	P0	P1	P0	P2	P3
P3	P3	P2	P0	P1	P1	P2	P2	P0	P0

Keterangan:

P : Perlakuan  
 K1-K10 : Kelompok  
 Luas lahan : 8 × 10,5 m  
 Jarak Antar *polybag* : 50 cm

P Tanpa Perlakuan (kontrol)

P Pemberian Pupuk Cair Nutritantan 50 ml + 950 ml air (5%)

P Pemberian Pupuk Cair Bayfolan 50 ml + 950 ml air (5%)

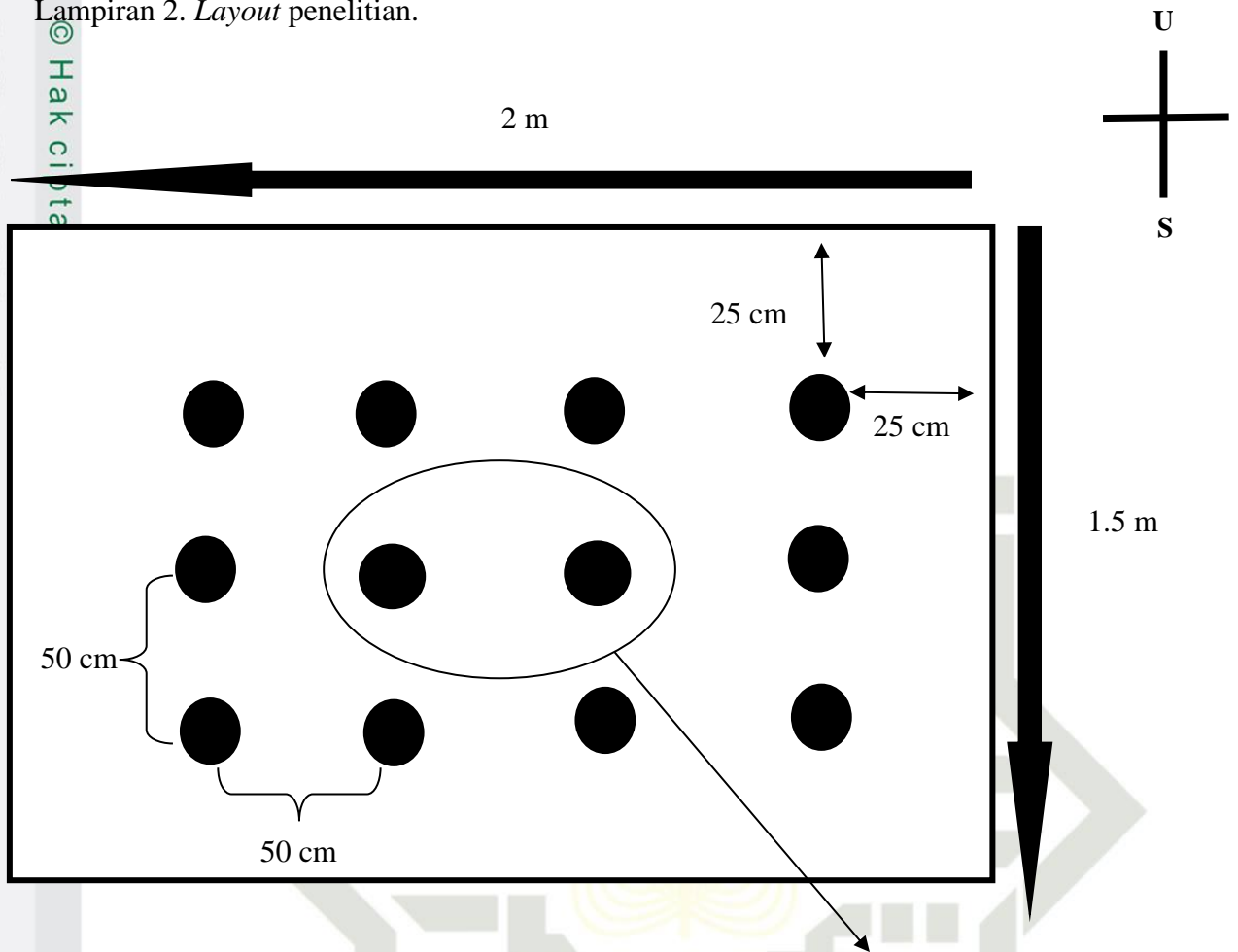
P Pemberian pupuk cair Pomi 50 ml + 950 ml air (5%)

P Pemberian pupuk cair Green Tonik 50 ml + 950 ml air (5%)

P Pemberian pupuk cair Growmore 32:10:10 50 ml + 950 ml air (5%)

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 2. *Layout* penelitian.



Keterangan :

Luas plot

:  $2 \times 1,5$  m

Jarak Tanam

: 50 cm x 50 cm

Tanaman Sampel

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Lampiran 3. Kandungan Pupuk Cair Nutritantan

No	Kandungan	Bentuk	Unit Satuan (ppm)	Metode Pengujian
UNSUR HARA MAKRO*)				
	Nitrogen	N Total	5,453	Kjeldahl
	Kalium	K <sub>2</sub> O	37,97	Flamephothometry
	Phosphor	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	78,73	Spectrophothometry
	Magnesium	Mg	1,59	AAS
	Calsium	Ca	82,65	AAS
	Sulfur	S	4,88	Spectrophothometry
UNSUR HARA MIKRO*)				
	Sodium/Natrium	Na	6,8	Flamephothometry
	Clorida	Cl	6	Trimetri
	Boron	Bo	165,5	Spectrophothometry
	Cuprum	Cu	0,26	AAS
	Ferrum	Fe	5,83	AAS
	Mangan	Mn	0,73	AAS
	Zinc	Zn	0,54	AAS
3.	pH**)		8,34	
4.	Lain-lain***)			
	Mikroorganisme			
	PGPR			
	<i>Lactobacillus</i> sp.			
	Vitamin			
	ZPT			
	Asam Amino			

Keterangan :

Hasil Analisis Lab. Central Plantation Service

Hasil Pehitungan Lab. PEMTA UIN SUSKA

Bahan yang Sengaja ditambahkan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Lampiran 4. Deskripsi Tanaman cabe rawit

## LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN

NOMOR: 873/Kpts/TP.240/7/1999 TANGGAL: 28 Juli 1999

## DESKRIPSI CABAI RAWIT HIBRIDA (F1) VARIETAS PELITA

Asal tanaman	: persilangan induk jantan 486 M dengan induk betina 468 F
Golongan	: hibrida F1
Umur (setelah semai)	: - mulai berbunga : 65 – 70 hari - panen : 115 hari
Tinggi tanaman	: 50-70 cm
Bentuk tanaman	: Tegak
Bentuk kanopi	: Bulat
Warna batang	: Hijau
Ukuran daun (P x D)	: 9,5 x 3 cm
Warna daun	: Hijau
Warna kelopak bunga	: Hijau
Warna tangkai bunga	: Hijau
Warna mahkota bunga	: Putih
Warna kotak sari	: Ungu
Jumlah kotak sari	: 5 – 6
Warna kepala putik	: Ungu
Jumlah helai mahkota	: 5 – 6
Bentuk buah	: kerucut langsing, ujung buah runcing
Kulit buah	: Mengkilat
Tebal kulit buah	: 1 mm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Ukuran buah (P x D)	: 4,5 cm x 0,9 cm
Berat buah per buah	: 1,7 gram
Kekompakan buah	: Kompak
Rasa buah	: Pedas
Berat buah per tanaman	: 0,7 kg
Potensi hasil	: 14 ton/ha
Ketahanan terhadap hama dan penyakit	: tahan <i>Cucumber Mosaic Virus</i> (CMV), layu bakteri dan <i>Antracnose</i>
Daerah adaptasi	: dataran rendah sampai tinggi
Peneliti /Pengusul	: PT. East West Seed Indonesia

MENTERI PERTANIAN

ttd

SOLEH SOLAHUDDIN



## Lampiran 5. Hasil Analisis Pupuk Organik Cair Nutritantan

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### LABORATORIUM CENTRAL PLANTATION SERVICES PT. CENTRAL ALAM RESOURCES LESTARI

Alamat : Jl. HR. Soebrantas No. 134 Panam, Pekanbaru – Riau  
Telp : (0761) 61424  
Email : cps@centralgroup.co.id  
Website : www.centralgroup.co.id



*We are committed to service  
of precision, accuracy and time completion of analysis*

Lampiran ini merujuk pada Sertifikat Hasil Pengujian,  
Nomor : A0108/CPS/III/2021  
Tanggal : 17 Maret 2021

#### Hasil Pengujian :

Jenis/kode sampel	Parameter uji	Nilai	Satuan unit	Metode Pengujian
POC (NUTRITAN) (A21020108F00133)	Total N*	54.53	mg/Kg	IKP-15 (Kjeldahl)
	Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> *	78.73	mg/Kg	IKP-15 (Spectrophotometry)
	Total K <sub>2</sub> O*	37.97	mg/Kg	IKP-15 (Flamephotometry)
	Total Mg*	1.59	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Ca*	82.65	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Na*	6.80	mg/Kg	IKP-15 (Flamephotometry)
	Total Cl*	6.00	mg/Kg	IKP-15 (Titrimetry)
	Total S*	4.88	mg/Kg	IKP-15 (Spectrophotometry)
	Total B*	165.5	mg/Kg	IKP-15 (Spectrophotometry)
	Total Cu*	0.26	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Fe*	5.83	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Mn*	0.73	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Zn*	0.54	mg/Kg	IKP-15 (AAS)

Diperiksa Oleh :  
Manajer Teknis

Didi Kelana Putra

#### Catatan :

1. \*) Parameter uji diluar lingkup akreditasi.
2. Data hasil pengujian atas dasar berat kering (adbk) sampel, kecuali kadar air
3. Data hasil pengujian dalam sertifikat ini hanya berlaku untuk sampel yang diterima saja.
4. Jika ada keraguan dalam hasil pengujian dapat menghubungi Manajer Eksekutif, Manajer Teknis ataupun Staf CPS LAB-PT Central Alam Resources Lestari dalam waktu 30 hari kalender setelah sertifikat hasil pengujian diterima baik melalui email maupun hard copy.



Lampiran 6. Data Curah Hujan Bulan November 2023 hingga Februari 2024

Bulan	Curah Hujan (mm <sup>3</sup> )
November	385
Desember	508
Januari	420
Februari	494

Sumber : <https://riau.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQ1IzI=/curah-hujan.html>

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam

### a. Tinggi Tanaman

Perlakuan	Ulangan										Total	Rerata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
P1	44	38	21	44	26	37	45	32	38	31	356	35,6
P2	55	45	60	65	36	55	49	60	46	54	525	52,5
P3	32	49	46	65	27	43	44	44	42	31	423	42,3
P4	38	43	43	55	33	45	54	48	55	54	468	46,8
P5	41	28	44	43	40	50	47	24	36	58,5	411,5	41,2
P5	41	32	35	33	31,5	39	46	33	27	35	352,5	35,3

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F-Hitung	F-Tabel (1%)	F-Tabel (5%)
Perlakuan	5	2201,98	440,39	7,46**	3,45	2,42
Kelompok	9	1366,65	151,85	2,57	2,83	2,09
Galat	45	2655,6	59,01			
Total	59	6224,23				

Keterangan: \*\* : Berbeda sangat nyata

\* : Berbeda nyata

tn : Tidak nyata

Duncan Grouping	Mean	N	Perlakuan
A	52,5	10	P1
A	46,8	10	P3
B	42,3	10	P2
B	41,15	10	P4
B	35,6	10	PO
B	35,25	10	P5

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Diameter Tanaman

Perlakuan	Ulangan										Total	Rerata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
P0	0,49	0,5	0,47	0,53	0,42	0,52	0,48	0,53	0,48	0,46	4,88	0,46
P1	0,79	0,7	0,75	0,62	0,47	0,8	0,67	0,65	0,62	0,73	6,80	0,68
P2	0,4	0,56	0,37	0,74	0,54	0,68	0,55	0,5	0,65	0,49	5,48	0,54
P3	0,54	0,51	0,54	0,65	0,46	0,61	0,8	0,42	0,4	0,51	5,44	0,54
P4	0,56	0,48	0,52	0,47	0,61	0,73	0,55	0,43	0,74	0,6	5,69	0,56
P5	0,63	0,54	0,4	0,6	0,57	0,54	0,54	0,62	0,52	0,52	5,48	0,54

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F-Hitung	F-Tabel (1%)	F-Tabel (5%)
Perlakuan	5	0,20	0,04	4,76**	3,45	2,42
Kelompok	9	0,10	0,01	1,35	2,83	2,83
Galat	45	0,38	0,008			
Total	59	0,68				

Keterangan: \*\* : Berbeda sangat nyata

\* : Berbeda nyata

tn : Tidak nyata

Duncan Grouping	Mean	N	Perlakuan
A	0,68	10	P1
B	0,56	10	P4
B	0,55	10	P2
B	0,54	10	P5
B	0,54	10	P3
C	0,48	10	P0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



c. Umur Berbunga

Perlakuan	Ulangan										Total	Rerata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
P0	55	62	48	50	60	68	59	57	41	58	558	5,58
P1	46	39	40	42	46	35	44	41	43	37	413	4,13
P2	41	40	46	42	43	55	40	43	42	39	431	4,31
P3	43	40	45	41	43	42	46	55	41	40	436	4,36
P4	70	60	52	62	53	63	48	75	62	66	611	6,11
P5	59	55	62	65	60	62	41	63	60	64	611	6,11

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F-Hitung	F-Tabel (1%)	F-Tabel (5%)
Perlakuan	5	4383,2	876,64	27,85**	3,45	2,42
Kelompok	9	308,66	34,29	1,08	2,83	2,09
Galat	45	1416,13	31,46			
Total	59	6108				

Keterangan : \*\* : Berbeda sangat nyata

\* : Berbeda nyata

tn : Tidak nyata

Duncan Grouping	Mean	N	Perlakuan
A	61,1	10	P4
A	61,1	10	P5
A	55,8	10	P0
B	43,6	10	P3
B	43,1	10	P2
B	41,3	10	P1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Perlakuan	Ulangan										Total	Rerata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
P0	42	34	28	30	23	10	24	36	30	27	284	2,84
P1	33	26	15	22	30	35	44	26	33	47	311	3,11
P2	15	47	41	35	19	41	26	36	33	92	385	3,85
P3	51	40	20	38	30	32	15	72	23	40	361	3,61
P4	31	20	25	26	34	33	41	20	50	34	314	3,14
P5	29	35	24	29	38	35	33	30	40	25	318	3,18

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F-Hitung	F-Tabel (1%)	F-Tabel (5%)
Perlakuan	5	685,48	137,09	0,80 <sup>tn</sup>	3,45	2,42
Kelompok	9	1401,35	155,70	0,90	2,83	2,09
Galat	45	7701,35	171,14			
Total	59	9788,183				

Keterangan : \*\*: Berbeda sangat nyata

\*: Berbeda nyata

tn: Tidak nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e. Berat Buah Pertanaman (g)

Perlakuan	Ulangan										Total	Rerata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
P0	30	26	25	27	21	10	22	29	26	23	239	23,9
P1	14	35	35	33	17	30	22	30	28	68	312	3,12
P2	23	19	14	19	25	29	34	24	29	40	256	2,56
P3	40	32	20	32	29	29	15	46	20	31	294	2,94
P4	25	19	24	24	30	31	36	19	33	24	265	2,65
P5	23	25	21	22	32	30	29	27	34	24	267	2,67

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F-Hitung	F-Tabel (1%)	F-Tabel (5%)
Perlakuan	5	350,28	70,05	0,89 <sup>tn</sup>	3,45	2,42
Kelompok	9	541,35	60,15	0,76	2,83	2,09
Galat	45	3524,55	78,32			
Total	59	4416,18				

Keterangan : \*\* : Berbeda sangat nyata

\* : Berbeda nyata

tn : Tidak nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



f. Rata-Rata Berat Buah Perbuah (g)

Perlakuan	Ulangan										Total	Rerata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
P0	0,71	0,76	0,89	0,90	0,91	1,00	0,92	0,81	0,87	0,85	8,63	0,086
P1	0,42	1,35	2,33	1,50	0,57	0,86	0,50	1,15	0,85	1,45	10,98	0,010
P2	1,53	0,40	0,34	0,54	1,32	0,71	1,31	0,67	0,88	0,43	8,13	0,081
P3	0,78	0,80	1,00	0,84	0,97	0,91	1,00	0,64	0,87	0,78	8,58	0,085
P4	0,81	0,95	0,96	0,92	0,88	0,94	0,88	0,95	0,66	0,71	8,66	0,086
P5	0,79	0,71	0,88	0,76	0,84	0,86	0,88	0,90	0,85	0,96	8,43	0,084

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F-Hitung	F-Tabel (1%)	F-Tabel (5%)
Perlakuan	5	0,53	0,10	1,00 <sup>tn</sup>	3,45	2,42
Kelompok	9	0,26	0,02	0,28	2,83	2,09
Galat	45	4,80	0,10			
Total	59	5,61				

Keterangan : \*\* : Berbeda sangat nyata

\* : Berbeda nyata

tn : Tidak nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

<p>Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>		
	Persiapan Lahan	Pembersihan Lahan dari Gulma
		
	Persiapan Media Tanam	Benih Cabai Rawit
		
	Perendaman Benih Cabai Rawit	Proses Penyemaian Cabai Rawit
		
	Penanaman Bibit Cabai Rawit	Pemberian Label pada <i>Polybag</i>

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.









### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	
<p>Pupuk Cair</p>	<p>Penyemprotan Pupuk Cair</p>
	
<p>Pengamatan pH Tanah</p>	<p>Pengukuran Tinggi Tanaman Cabai Rawit</p>
	
<p>Pengukuran Diameter Batang Cabai Rawit</p>	<p>Pengamatan Jumlah Buah Cabai Rawit</p>
	
<p>Penimbangan Berat Basah Cabai Rawit</p>	<p>Kondisi Lahan Penanaman Yang Tergenang Banjir Akibat Curah Hujan Tinggi</p>