

**RESPON PEMBERIAN PGPR AKAR BAMBU DAN PUPUK  
MKM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN CABAI MERAH KERITING  
(*Capsicum annum* L.)**

**APRILYANTO  
1602406100**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO  
2020**

**RESPON PEMBERIAN PGPR AKAR BAMBU DAN PUPUK MKM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSITANAMAN  
CABAI KERITING (*Capsicum annum* L.)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada  
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Cokroaminoto Palopo

**APRILYANTO  
1602406100**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO  
2020**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*)  
Nama : Aprilyanto  
NIM : 1602406100  
Program Studi : Agroteknologi  
Tanggal Ujian : 25 Februari 2021

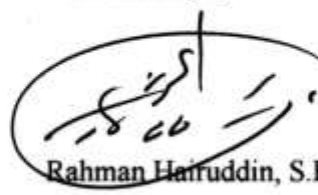
Menyetujui,

Pembimbing II,



Mutmainnah, S.P., M.Si.

Pembimbing I,



Rahman Hairuddin, S.P., M.Si.

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Agroteknologi,



Nydman Arnama, S.P., M.Si.

Tanggal: 06/03/2021

Dekan Fakultas Pertanian,



Rahman Hairuddin, S.P., M.Si.

Tanggal: 08 Maret 2021



**UNIVERSITAS COKROAMINOTOPALO**  
**LEMBAGA PENJAMINAN MUTU**

Jalan Latmacelling No. 19 Kota Palopo91913 - Sulawesi Selatan  
Telepon (0471) 222111, Fax. (0471) 32055. Website. <http://www.uncp.ac.id>

---

**SURAT PERNYATAAN**  
**KEASLIAN NASKAH SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aprilyanto  
NIM : 1602406100  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa naskah Skripsi Saya dengan :

Judul : Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk  
MKM Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman  
Cabai Merah Keriting

Adalah benar merupakan karya asli saya yang dibuat berdasarkan serangkaian gagasan, rumusan, metode, dan penelitian yang telah saya laksanakan sendiri. Sumber informasi dalam karya ini telah dituliskan sesuai dengan kaidah pengutipan yang berlaku dan telah di cantumkan dalam daftar pustaka dan belum pernah dipublikasikan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebaik-baiknya tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan apabila dikemudian hari ditemukan keterangan yang tidak benar maka saya bertanggung jawab atas segala akibat yang ditimbulkan.

Palopo, 25 Februari 2021

Yang Membuat Pernyataan

  
  
6000  
RUPIAH  
**Aprilyanto**  
NIM. 1602406100



**UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO**  
**LEMBAGA PENJAMINAN MUTU**

**KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK SKRIPSI**  
**NOMOR: 247/LPM-UNCP/II/2021**

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*  
Salam Sejahtera untuk kita semua.

Menindaklanjuti surat Lembaga layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah IX nomor 601/II9/EP/2020 dan edaran Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo Nomor: 202/R/UNCP/IV/2020 tentang similarity check maka Lembaga Penjaminan Mutu Telah melaksanakan proses **SIMILARITY CHECK** dengan menggunakan aplikasi deteksi plagiasi terstandar terhadap tugas akhir mahasiswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, melalui surat ini skripsi dengan identitas sebagai berikut:

**JUDUL** : RESPON PEMBERIAN PGPR AKAR BAMBU DAN PUPUK MKM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI MERAH KERITING (CAPSICUM ANNUM L.)

**NAMA MAHASISWA** : APRILYANTO  
**NIM** : 1602406100  
**PROGRAM STUDI** : AGROTEKNOLOGI  
**PEMBIMBING 1** : RAHMAN HAIRUDDIN, S.P., M.SI.  
**PEMBIMBING 2** : MUTMAINNAH, S.P., M.SI.  
**WAKTU SUBMIT** : 19 Februari 2021  
**WAKTU SELESAI UJI** : 22 Februari 2021  
**PERSENTASE KEMIRIPAN** : 37%

telah melalui proses similarity check dan dinyatakan

**LAYAK**

untuk dilanjutkan ketahap selanjutnya. Demikian Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Palopo, 22 Februari 2021  
Ketua Lembaga Penjaminan Mutu

Nur Wahidin Ashari, S.Pd., M.Pd.  
0902068901

\* Keterangan ini diletakkan di halaman depan setelah Lembar Pengesahan

Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Cokroaminoto Palopo, Gedung A, Kampus 1 Jl. Latammacelling no. 19, Kecamatan Wara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. [www.uncp.ac.id](http://www.uncp.ac.id)

Checked by



**Excluded:** 1 Bibliography  
2 Quoted Material  
3 25 Small Source  
4 No Repository Submitted

Barcode of Validation



## ABSTRAK

**Aprilyanto.** 2020. Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.) (dibimbing oleh Rahman Hairuddin dan Mutmainnah).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.). Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan II Fakultas Pertanian Kampus II Universitas Cokroaminoto Palopo di Kelurahan Batupasi, Kecamatan Wara Utara Kota Palopo pada bulan Agustus 2020 sampai November 2020 metode yang digunakan yaitu metode rancangan acak kelompok (RAK) dengan 24 unit percobaan dengan rincian 6 perlakuan dan masing masing 4 ulangan. P0= Kontrol, P1= PGPR akar bambu 30 ml/liter air dan pupuk MKM 50 gr/tanaman, P2= PGPR akar bambu 40 ml/liter air dan pupuk MKM 100 gr/tanaman, P3=PGPR akar bambu 50 ml/liter airdan pupuk MKM 150 gr/tanaman, P4= PGPR akar bambu 60 ml/liter air dan pupuk MKM 200 gr/tanaman, P5= PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr/tanaman. Data yang diperoleh dianalisis dengan Analisis Ragam dan dilanjutkan dengan uji BNJ (Berbeda Nyata Jujur) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa P5= PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr/ tanaman menghasilkan berat buah , jumlah buah dan jumlah daun terbaik dengan rata-rata 46,38 gr, 18,13 buah dan 16,00 helai. Hasil penelitian pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM tidak berpengaruh nyata pada tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, jumlah buah dan berat buah. Hal ini diduga karena pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM tidak efektif dan kurangnya konsentrasi sehingga tidak mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai merah keriting.

Kata kunci :Cabai merah keriting, PGPR akar bambu, pupuk MKM.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga menyelesaikan skripsi dengan judul “Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*)” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo.

Penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya. Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang sampai sekarang ini dan selalu membimbing, mendidik, mengarahkan serta mendoakan dengan sepenuh hati dan memberikan bantuan secara moral maupun spiritual. Atas bimbingan dan pengarahan yang telah diberikan hingga terselesaikannya skripsi, saya menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. H. Hanafie Mahtika, M.S. selaku Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo.
2. Rahman Hairuddin, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo, sekaligus Pembimbing I.
3. I Nyoman Arnama, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Cokroaminoto Palopo.
4. Mutmainnah, S.P., M.Si. selaku Pembimbing II yang memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Seluruh dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo yang telah memberi bimbingan dan ilmu pengetahuan.
6. Sahabat-sahabatku yang selalu menjadi penyemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Palopo, Oktober 2020

Aprilyanto

## RIWAYAT HIDUP



**Aprilyanto**, lahir di Desa Maleku, Kecamatan Mangkutana, Kabupaten Luwu Timur pada tanggal 06 April 1996. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara yang terlahir dari pasangan Yulius Alla dan Elyanis Mokuna. Adapun jenjang pendidikan yang telah dilalui yaitu Pendidikan di SD 159 Pakatan dan tammat pada tahun 2009. Penulis melanjutkan pendididkannya ke SMP Negeri 1 Mangkutana dan tammat pada tahun 2012. Penulis melanjutkan lagi pendidikannya ke jenjang berikutnya di SMA Krister Mangkutana dan lulus pada tahu 2016. Penulis melanjutkan pendidikannya ke tingkat yang lebih tinggi yaitu di Universitas Cokroaminoto Palopo dengan mengambil Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian.



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Teori.....	4
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	11
2.3 Kerangka Pikir.....	11
2.4 Hipotesis .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu.....	13
3.2 Alat dan Bahan .....	13
3.3 Metode Percobaan .....	13
3.4 Metode Pelaksanaan .....	13
3.5 Parameter Pengamatan .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil.....	17
4.2 Pembahasan .....	21
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran .....	24
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN.....	28

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Sekma Kerangka Pikir.....	12
2. Diagram Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM .....	17
3. Diagram Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM .....	18
4. Diagram Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM .....	19
5. Diagram Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM .....	20
6. Diagram Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian.....	29
2. Tabel Hasil Parameter Pengamatan.....	30
3. Dokumentasi Penelitian.....	42

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) adalah tanaman semusim yang ber kayu, dan buahnya memiliki rasa pedas yang disebabkan oleh capsaicin. Tanaman cabai juga merupakan salah satu komoditas pertanian yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Cabai memiliki aroma, rasa dan warna yang spesifik sehingga banyak digunakan oleh masyarakat sebagai rempah dan bumbu masakan (Soelaiman dan Ernawati, 2013). Tanaman cabai termasuk tanaman semusim yang tergolong ke dalam suku solonaceae. Cabai mengandung kapsaisin, dihidrokapsaisin, vitamin A, C, damar, zat warna kapsantin, karoten, kpasarubin, zeasantin, kriptosantin, clan lutein. Selain itu, juga mengandung mineral, seperti zat Besi, Kalium, Kalsium, Fosfor, dan Niasin. Selain kapsaisin, cabai juga mengandung kapsisidin khasiatnya untuk memperlancar sekresi asam lambung dan mencegah infeksi sistem pencernaan. Unsur lain didalam cabai adalah kapsikol yang dimanfaatkan untuk mengurangi pegal-pegal, sakit gigi, sesak nafas, dan gatal-gatal Harpanes dan Dermawan (dalam Ampun, 2017).

Menurut Badan Pusat Statistik (2019) cabai mengalami fluktuatif dari tahun 2014 sampai 2018. Tahun 2014 yaitu 128.419 ton, tahun 2015 yaitu 120.847 ton, tahun 2016 yaitu 123.404 ton, tahun 2017 yaitu 142.547 ton, tahun 2018 yaitu 137.596 ton. Hal ini di sebabkan oleh sistem budidaya yang belum optimal, mulai dari proses olah tanah, pemupukan, dan pemeliharaan tanaman, ditambah dengan penggunaan pupuk kimia yang sampai saat ini masih terus digunakan, beserta dampak dari penggunaan kimia. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meminimalisir penggunaan pupuk kimia adalah dengan penggunaan pupuk organic, penggunaan bahan organik seperti PGPR akar bambu dan pupuk MKM yang dapat meningkatkan kembali unsur hara yang ada dalam tanah serta bersifat ramah lingkungan.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 02/Pert/Hk 060/2/2006/ tentang pupuk organik dan pembeban tanah, yang dimaksud dengan pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman atau makhluk hidup seperti hewan hewan yang telah memalui proses rekayasa, ada yang berbentuk

padat ada juga yang cair yang berguna sebagai penyuplai organik serta dapat memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah.

Penggunaan pupuk organik dapat membantu peningkatan nilai mutu bagi tanaman cabai keriting, salah satunya dengan penggunaan (PGPR) dapat berfungsi untuk memacu pertumbuhan tanaman Harmono dan Andoko (dalam Maulina *et al.* 2015). PGPR merupakan kelompok bakteri yang menguntungkan yang berkloni are *rizosfer* tanaman yaitu suatu lapisan tipis pada tanah yang menyelimuti permukaan pada akar dan dapat mempengaruhi positif terhadap pertumbuhan tanaman. PGPR juga memiliki peran yang penting dalam proses meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan hasil panen dan kesuburan lahan.

PGPR ialah kelompok mikroorganisme tanah yang menguntungkan dan termaksud golongan bakteri yang hidup dan berkembang dengan baik pada tanah yang kaya akan bahan organik Compant *et al.* (dalam Novatriana dan Hariyono 2020). Secara langsung PGPR dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman karena dapat menghasilkan hormon seperti (giberelin, sitokinin dan asam indol asetat) vitamin, dan asam organik serta memobilisasi unsur hara sehingga mudah diserap dengan cepat oleh tanaman. *Rizobakteri* dapat diisolasi dari *rizosfer* pada berbagai jenis tanaman diantaranya, tanaman kubis, apel kedelai, jagung, alang-alang, rumput gajah, tebu, dan tanaman bambu. Ikhwan dan Rahni (dalam Mauliani *et al.* 2015). Syamsiah & Rayani (2014) menyatakan, konsentrasi PGPR akar bambu 1,25% (v/v) dapat mempengaruhi tinggi tanaman dan konsentrasi PGPR 0,75% mempengaruhi jumlah buah dan berat segar tanaman cabai. Penelitian Iswati (dalam Onikawijaya, 2015) menyatakan, konsentrasi PGPR 1,25% (v/v) mempengaruhi tinggi dan panjang akar pada tanaman tomat, sedangkan jumlah daun dan jumlah akar dipengaruhi pada konsentrasi PGPR 0,75 %.

Pupuk MKM adalah singkatan dari mahasiswa karya mandiri yang di oleh mahasiswa Fakultas Pertanian UNCP. Pupuk MKM adalah pupuk hasil fermentasi bahan organik oleh sejumlah jasad renik dengan pemberian *effectif micoorganisme-4* EM.4, yang merupakan salah satu aktifator untuk mempercepat proses pembuatan kompos, banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa MKM mempunyai kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan teknik pengomposan, yang merupakan proses perombakan dalam menggantikan unsur hara pada tanah,

memperbaiki sifat fisik tanah dan meningkatkan kemampuan tanah dalam mengikat unsur hara Indriani (dalam Kusuma, 2013).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Salam (dalam Muzzayannah, 2014) yang menyatakan bahwa bokasi dapat diaplikasikan sebagai pupuk dasar. Dosis yang dianjurkan adalah sebesar 2 ton/ha yang ditaburkan secara merata saat lahan selesai dibajak, bokasi merupakan sebuah akronim dari bahan organik yang kaya sumber hidupan.

Berdasarkan latar belakang di atas penggunaan PGPR akar bambu dan pupuk MKM dalam jumlah yang sesuai dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti akan melihat pengaruh pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting?
2. Berapakah dosis PGPR akar bambu dan pupuk MKM yang efektif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting.
2. Untuk mengetahui dosis terbaik dari penggunaan PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini sebagai tambahan wawasan penulis mengenai penggunaan PGPR akar bambu dan pupuk MKM yang digunakan dalam proses budidaya. Diharapkan hasil penelitian ini nantinya dapat menjadi wawasan yang baru kepada pembaca dalam proses budidaya cabai merah keriting.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Teori

##### 1. Cabai Merah Keriting

Cabai merah keriting merupakan tanaman yang termasuk keluarga tanaman *solanaceae*. Cabai mengandung senyawa kimia yang dinamakan *capsicum* (*8-methyl-N-vanillyl-6-nonemide*). Selain itu terdapat juga senyawa-senyawa yang mirip dengan *capsicum* yang dinamakan juga *capsaicinoids*. Sedangkan buah cabai merupakan buah buni yang berbentuk garis lanset, merah cerah, dan memiliki rasa yang pedas. Daging buah tanaman cabai berbentuk keping-keping dan tidak memiliki air. Biji tanaman cabai berjumlah banyak dan terletak di dalam ruangan buah. Tanaman cabai diperkirakan memiliki hampir 20 spesies yang sebagian besar hidup di daerah tropis. Masyarakat pada umumnya hanya mengenal beberapa jenis cabai saja diantaranya cabai besar, cabai rawit dan cabai merah keriting (Pratama *et. al.* 2017).

Cabai merah keriting memiliki ukuran yang lebih kecil dari cabai merah biasanya, akan tetapi cabai merah keriting lebih memiliki rasa yang lebih pedas dan aromanya yang lebih tajam. Bentuk fisik cabai merah keriting memang agak berkelok-kelok dengan bentuk permukaan buahnya sehingga memberikan kesan “keriting”. Buah mudanya ada yang memiliki warna hijau dan ada juga yang berwarna ungu dibandingkan dengan cabai lainnya, cabai keriting juga lebih tahan terhadap serangan penyakit Rostiana (dalam Lestari, 2019).

Cabai merah keriting mulai dapat dipanen pertama kali pada umur tanaman 3-4 bulan dengan panjang umur produktifnya hingga 4-5 bulan dan dapat berproduksi hingga tanaman berumur 8-9 bulan. Interval panen berbeda-beda, pada dataran rendah dapat dipanen antara 3-4 hari sekali, sedangkan pada dataran tinggi (pegunungan) dapat dipanen antara 5-7 hari sekali Rukmana dan Yuniarsih (dalam Prasetyo, 2016). Tanaman cabai melalui tahapan persemaian terlebih dahulu sebelum menjadi bibit. Media persemaian yang biasanya digunakan adalah campuran tanah dan pupuk kandang. Tanah dan pupuk kandang

yang digunakan sebaiknya diayak sebelum digunakan agar memudahkan cabai dalam pertumbuhan Prajnanta (dalam Fitra, 2013).

## 2. Klasifikasi Tanaman Cabai

Menurut Haryanto (2018), sistematika tumbuh-tumbuhan cabai diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Denisi	: Spermatophyte
Sub devisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Sub kelas	: Sympetalae
Ordo	: Solanales
Famili	: Solanaceae
Genus	: <i>Capsicum</i>
Spesies	: <i>Capsicum annum</i> L.

## 3. Morfologi Tanaman Cabai Merah Kriting

### a) Akar

Akar tanaman cabai memiliki akar tunggal yang terdiri atas akar utama dan akar literal. Akar leteral mengeluarkan akar-akar serabut yang disebut juga akar tersier, akar tersier dapat menembus kedalam tanah sampai 50 cm dan lebar sampai 45 cm. Rata-rata panjang akar primer sekitar 35 cm sampai dengan 50 cm dan akar literalnya sekitae 35 sampai dengan 45 cm (Pratama *et. al.* 2017)

### b) Batang

Batang tanaman cabai memili pada umumnya berwarna hijau tua, batangnya berkayu, memiliki cabang yang lebar, dan jumlah cabangnya yang banyak. Panjang batang tanaman cabai berkisar antara 30 cm sampai dengan 60 cm dengan diameter batang sekitar 1,5 cm sampai dengan 4 cm. Jumlah cabang tanaman cabai berkisar 8 sampai dengan 15 pertanaman. Pada daerah percabangan terdapat tangkai daun. Ukuran tangkai daun yakni 2 cm sampai dengan 4 cm (Pratama *et. al.* 2017)

### c) Daun

Cabai memiliki daun berupa daun tunggal dengan warna hijau muda sampai hijau tua dengan helaian daun yang bervariasi bentuknya ada yang



berbentuk deltoid, ovate ataupun berbentuk lanceolate. Daun cabai muncul di tunas-tunas samping yang beraturan pada batang utama dan tersusun sepiral. Panjang daun berkisar 9-15 cm dengan lebar 3,5-5 cm, (panjangnya 0,5-2,5 cm) letak tersebar. Helaian daun bentuknya bulat telur sampai elips, ujung runcing, pangkal meruncing, tepi rata, petulangan menyirip, panjang 1,5-12 cm, lebar 1-5 cm, berwarna hijau (Pratama *et. al.* 2017).

#### d) Bunga

Bunga tanaman cabai merupakan bunga tunggal yang muncul dibagian ujung ruas tunas, memiliki mahkota bunga yang berwarna putih, kuning muda, kuning, ungu dengan dasar putih, putih dengan dasar ungu, atau tergantung varietas tanaman cabai. Tanaman cabai memiliki bunga yang berbentuk bintang dengan kelopak berbentuk lonceng. Alat kelamin jantan dan betina terletak di satu bunga sehingga tergolong kedalam bunga sempurna. Posisi bungan cabai ada yang menggantung, horizontal dan ada juga yang tegak (Pratama *et. al.* 2017)

#### e) Buah dan Biji

Buah tanaman cabai memiliki plasenta sebagai tempat melekatnya biji-cabai. Plasenta ini terdapat pada bagian dalam buah. Daging buah cabai renyah dan juga lunak. Ukuran buah cabai beragama, ada yang pendek ada juga yang panjang dengan ujung yang tumpul dan runcing. Bijinya kecil, bulat pipi seperti ginjal dan berwarna kuning kecoklatan (Pratama *et. al.* 2017).

### **4. Syarat Tumbuh**

#### 1. Iklim

Iklim sangat penting untuk diperhatikan karena dapat mendukung pertumbuhan tanaman cabai merah keriting agar menjadi optimal, hal ini meliputi curah hujan, cahaya, tanah (pH) dan suhu.

##### a) Curah Hujan

Tanaman cabai mempunyai daya adaptasi yang cukup luas. Tanaman cabai dapat dibudidayakan di daerah dataran rendah maupun daerah dataran tinggi dengan ketinggian 1400 mdpl. Tanaman cabai keriting mempunyai adaptasi yang cukup luas. Curah hujan yang baik untuk tanaman cabai ialah sekitar 600-1200 mm pertahun.

##### b) Cahaya

Matahari sangat diperlukan oleh tanaman mulai dari pertumbuhan bibit sampai dengan tanaman berproduksi. Pada intensitas cahaya yang tinggi dalam waktu yang cukup lama, masa pembungaan cabai merah keriting terjadi lebih cepat dari sebelumnya dan proses pematangan bauhnya juga berlangsung lebih singkat Sumarni dan Muharam (dalam Wahyudi, 2015)

c) Suhu

Tanaman cabai keriting memerlukan kondisi suhu yang cocok untuk meningkatkan pertumbuhan yaitu berada pada daerah dengan suhu udara rata-rata harian yang berkisar  $24^{\circ}\text{C}$ - $32^{\circ}\text{C}$  (Berke *et. al.* 2015).

d) Tanah (pH)

Jenis tanah terbaik untuk pertumbuhan cabai merah keriting adalah pada jenis tanah lempung berdebu dengan kapasitas memegang air yang baik. Pada kenyataan cabai keriting dapat tumbuh selama tanah tersebut memiliki drainase yang baik, pH tanah yang cocok untuk cabai keriting 5,5-6,8 (Wahyudi, 2015)

## **5. Budidaya Cabai Merah Kriting**

Budidaya tanaman cabai menurut Cahyono (dalam Polii *et. al.* 2019) sebagai berikut:

a) Pembibibtan Tanaman Cabai

Tanaman cabai keriting berkembang biak secara generatif, melalui biji. Dalam proses budidaya tanaman cabai, biji atau benih dapat langsung ditanam di kebun ataupun disemai terlebih dahulu. Untuk mendapatkan pertumbuhan yang lebih baik sebaiknya di lakukan persemaian terlebih dahulu sebelum ditanam. Penanaman pada biji cabai secara langsung memiliki resiko dengan tingkat kerusakan yang tinggi dan tanaman yang baru tumbuh kurang kuat terhadap pengaruh lingkungan atau kondisi cuaca disekitarnya. Sehingga dapat mengakibatkan kematian pada bibit cabai.

b) Penyiapan Lahan

Lahan yang akan di tanami cabai sebaiknya di persiapkan terlebih dahulu dengan baik sehingga tercipta lingkungan yang sesuai bagi kebutuhan tanaman. Persiapan sebelum penanam meliputi pembersihan lahan, pengolahan tanah, pembuatan bedengan, parit-parit, pengapuran, pemupukan dasar, sterilisasi tanah, dan pemasangan mulsa plastik hitam perak.

#### c) Penanaman Tanaman Cabai

Tanaman cabai dapat juga di tanam pada musim hujan , namun tidak dapat memberikan hasil produksi yang tinggi. Pada musim hujan, kerusakan tanaman akibat cuaca yang kurang mendukung dan dapat mencapai 40% atau lebih, kecuali penanaman dilakukan dengan menggunakan naungan atau di lakukan dalam rumah kaca (*green house*)

#### d) Pemeliharaan Tanaman Cabai

Salah satu faktor penghambat meningkatnya produksi tanaman cabai merah adalah serangan hama dan penyakit fatal. Kehilangan hasil produksi cabai yang diakibatkan oleh serangan penyakit busuk buah (*colletotrichum sp.*) dan cendawan tepung (*oidium sp*) berkisar antar 5%-30%. Pemangkasan tunas dan cabang pada tanaman cabai dapat mengurangi pertumbuhan vegetatif (daun dan cabang) agar tanaman tidak rimbun, sehingga tidak menghambat pertumbuhan tinggi tanaman dalam proses pemeliharaannya, menjaga kelembaban di sekitar tanaman tetap tumbuh dengan baik, mengurangi atau menekan pertumbuhan cendawan yang menyebabkan penyakit, meningkatkan pertumbuhan generatif seperti buah dan bunga, meningkatkan penerimaan intensitas cahaya matahari sehingga dapat tersalurkan keseluruh bagian tanaman, meningkatkan produksi buah cabai dan memper besar serta memperkuat batang utama tanaman cabai.

#### e) Panen dan Pasca Panen Cabai

Pemanenan buah cabai dilakukan dengan cara memetik buah beserta tangkainya. Pemetikan di lakukan dengan tangan tanpa menggunakan pisau atau gunting pemotong. Tangkai buah di usahakan agar tidak lepas dari buahnya. Tangkai yang terlepas dapat mengakibatkan buah cabai terinfeksi pathogen atau terserang penyakit selama masa penyimpanan. Pemetikan harus dilakukan dengan cermat dan hati-hati, agar tidak merusak daun dan ranting-ranting muda.

### **6. Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Merah Keriting**

Hama dan penyakit yang banyak menyerang tanaman cabai merah keriting, antar lain:

#### a) Kutu Daun

Hama ini termasuk hama polifag. Hama ini menyerang cabai pada saat tanaman berumur 35-80 hst. Hama ini menyerang dengan cara menghisap daun, pucuk, tangkai bunga, dan bagian tanaman lainnya. Serangan hama ini dapat

menyebabkan daun-daun menjadi melengkung dan keriting. Serangan hama ini dapat menyebabkan daun menguning dan pada akhirnya rontok sehingga dapat menurunkan produksi cabai. Kutu daun dapat mengeluarkan cairan manis yang mengandung embun jelaga dapat menutupi permukaan daun sehingga menghambat proses fotosintesis. (Veronica, 2019).

#### b) Hama Thrips

Thrips merupakan salah satu hama utama pada tanaman cabai. Thrips merupakan hama polifag, artinya menyerang hampir semua tanaman, namun yang menyerang cabai biasanya Thrips *Parvispinus*. Thrips kadang berperan sebagai vektor virus. Hama ini menyerang daun muda, tunas, bunga, dan buah. Daun yang terserang menjadi keriput dan keriting kearah atas. Buah muda yang terserang menjadi rusak dan bentuknya yang tidak beraturan. (Veronica, 2019).

#### c) Penyakit Bercak Daun

Gejala penyakit bercak daun biasanya nampak pada daun. Daun biasanya akan di penuhi dengan bercak-bercak yang berwarna keputihan yang awalnya berukuran kecil dan akhirnya secara perlahan-lahan akan membesar. Pada bagian pinggiran daun terdapat bercak-bercak yang berwarna tua kecoklatan dari warna coklat di bagian tengahnya. Penyakit ini disebabkan oleh jamur *Cercorpra capsici* yang menyerang tanaman inangnya pada bagian daun tanaman cabai saja. Jamur ini juga sangat berbahaya karena dapat mengganggu tanaman dalam proses pertumbuhan, perkembangan tanaman cabai (mengganggu proses metabolisme tubuh tanaman cabai) dan produksi tanaman cabai (Palupi *et. al.* 2015)

#### d) Penyakit Antraknosa

Gejala penyakit antraknosa pada tanaman mula-mula membentuk bercak coklat kehitaman, lalu meluas menjadi busuk lunak. Pada bagian tengah bercak terdapat kumpulan titik-titik hitam yang terdiri atas kelompok seta dan konidium jamur. Serangan yang berat dapat menyebabkan seluruh buah mengering dan mengerut Semangun (dalam Palupi *et. al.* 2015)

### 7. PGPR Akar Bambu

Menurut Saharan dan Nehran (dalam Ningrum *et. al.* 2015) PGPR merupakan kelompok bakteri yang ada pada perakaran tanaman dan bersimbiosis dengan tanaman, juga dapat meningkatkan baik secara langsung maupun tak

langsung kualitas pertumbuhan tanaman. Sedangkan menurut Hkamili dan Wiryana (dalam Janah *et. al.* 2017) menyatakan bahwa PGPR merupakan bakteri yang dapat menguntungkan bagi tanaman, terutama dalam proses pertumbuhannya, berkeloni dengan perakaran tanaman.

Peran PGPR sebagai Biostimulasi dan Bioprotectants pada tanaman. Menurut Putri *et. al.* (2013), bahwa PGPR berperan sebagai Biostimulants karena PGPR memproduksi fitohormon yang terdiri dari IAA (Indole Acetic Acid), Sitokinin dan Giberelin, sehingga PGPR berpotensi dapat meningkatkan produksi tanaman. Sedangkan Bioprotectants berarti bahwa PGPR dapat berperan dalam menekan dan menghambat perkembangan hama dan penyakit. PGPR juga berperan dalam terlaksanannya pertanian ramah lingkungan melalui berbagai proses seperti, dekomposisi bahan organik, mineralisasi senyawa organik, fiksasi hara, pelarutan hara, nitrifikasi dan denitrifikasi Saraswati dan Aumarno (dalam Indriyanti *et. al.* 2017)

PGPR masuk melalui perakaran tanaman, proses infeksi dimulai dari perkembangbiakan rhizobia dalam rhizosfer sampai terlepasnya rhizobia ke dalam calon bintil akar. Tanaman kedelai mengeksudasi asam amino dan senyawa organik lainnya yang berfungsi sebagai kemoatraktan (tertarikannya rhizobia ke sumber senyawa kimia) dan sebagai sumber energi untuk berkembang biakan rhizobia di rhizosfer. Rhizobia yang melekat pada ujung akar menyebabkan ujung akar membengkok dan terperangkap dalam lengkungan akar tersebut (Soedarjo, 2013)

## **8. Pupuk MKM**

Pupuk MKM salah satu alternatif penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Pupuk MKM mempunyai prospek yang baik untuk di jadikan pupuk organik karena mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi. Penggunaan bokasih jeramih dan kotoran ternak sapi yang telah di teliti antara lain sebagaimana yang telah di lakukan Hamzah (dalam Sudartik *et. al.* 2018)

Penggunaan pupuk MKM sebagai pupuk organik pada tanaman sangat penting dan di perlukan karena bahan organik dapat menggantikan unsur hara yang ada dalam tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta

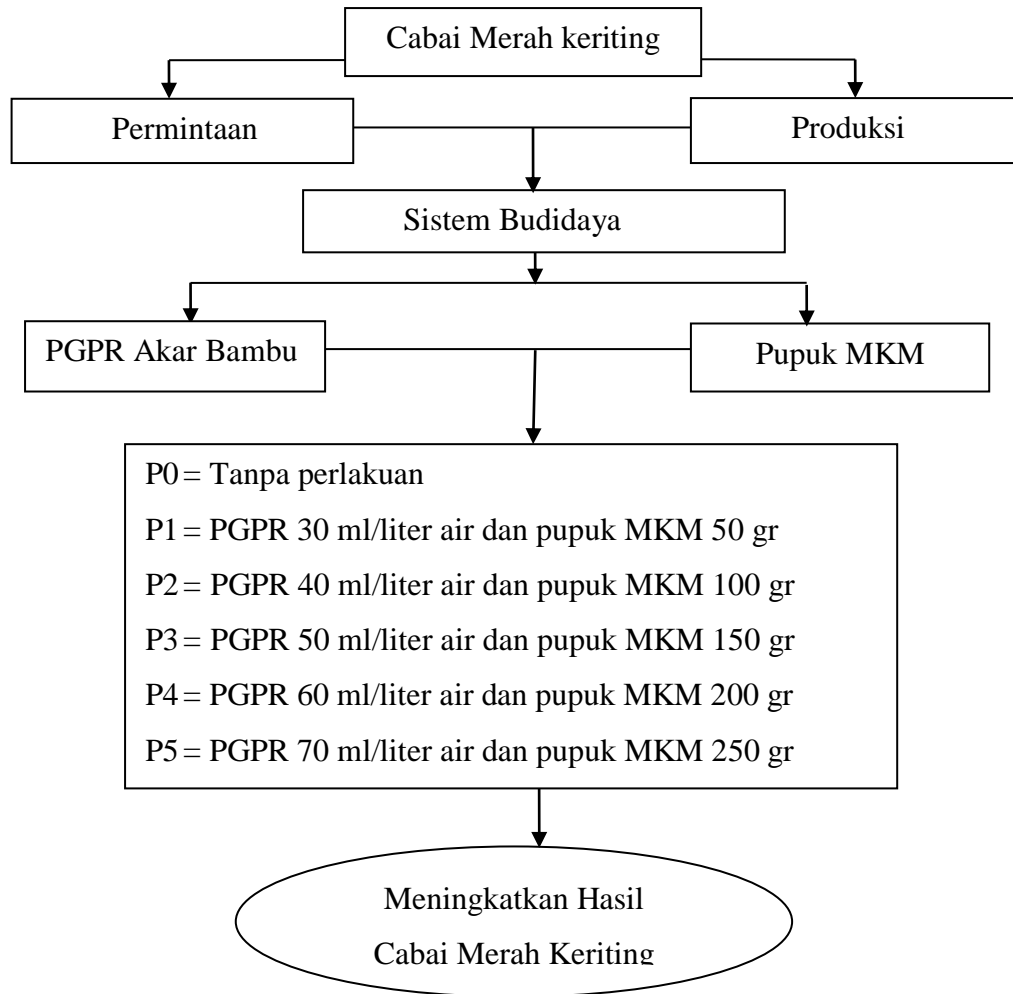
meningkatkan kemampuan tanah dalam mengikat unsur hara. Oleh karena itu, pupuk MKM diharapkan dapat mampu mendukung usaha pertanian dan bisa mengatasi kelangkaan serta mahalnya pupuk buatan yang terjadi saat ini Shoreayanto (dalam Sudartik *et. al.* 2018)

## **2.2 Penelitian yang Relevan**

1. Menurut Firman (2017) pemberian dosis pupuk MKM 50 gram+arang sekam padi 50 gram mempunyai nilai tinggi tanaman yaitu 32,62 cm dan pemberian dosis pupuk MKM 250 gram+arang sekam padi 250 gram memberikan jumlah biji/tanaman dengan nilai rata-rata 18,33 biji.
2. Menurut Anisa dan Sudiarso (2019) pemberian dosis PGPR 30 ml/tanaman dapat meningkatkan tinggi tanaman 10,2%, jumlah daun 11,1%, diameter tongkol 5% dan panjang tongkol 7,9%.

## **2.3 Kerangka Pikir**

Cabai merupakan salah satu tanaman yang cukup penting di Indonesia. Namun sampai saat ini rendahnya produksi tanaman cabai diakibatkan budidaya yang belum optimal. Ditinjau dari segi produksi, permasalahan produksi cabai yang mengalami fluktuasi perlu dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan perekonomian masyarakat. Keberhasilan dalam proses budidaya tidak lepas dari pemberian pupuk untuk memaksimalkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting misalnya PGPR akar bambu dan pupuk MKM. PGPR akar bambu kelompok bakteri yang ada pada akar tanaman dan bersimbiosis pada tanaman sedangkan pupuk MKM dengan kandungan unsur hara yang tinggi berfungsi memperbaiki sifat fisik tanah dan mampu meningkatkan kulasitas tanah dalam mengikat unsur hara dalam tanah. Pemberian kombinasi PGPR akar bambu dan pupuk MKM dianggap mampu memberikan pengaruh baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting. Adapun kerangka pikir penelitian ini disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Pikir Penelitian

#### 2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Diduga terdapat pengaruh pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah keriting.
2. Diduga terdapat dosis yang tepat pada pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap hasil tanaman cabai merah keriting.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan II Fakultas Pertanian Kampus II Universitas Cokroaminoto Palopo di Kelurahan Batupasi, Kecamatan Wara Utara Kota Palopo pada bulan Juli sampai Desember 2020.

#### **3.2 Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan adalah, benih cabai merah keriting varietas pasemah F1, akar bambu, dedak halus, gula pasir, terasi, penyedap rasa, pupuk kandang, sekam, dedak, gula, EM4 dan air secukupnya.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah cangkul, sabit, meteran, ember, timbangan, gelas ukur, kamera, penggaris, pulpen, buku, papan penelitian dan label perlakuan.

#### **3.3 Metode Percobaan**

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 6 perlakuan yang diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 24 unit percobaan. Adapun perlakuan yang digunakan sebagai berikut:

P0 = Tanpa perlakuan

P1 = PGPR akar bambu 30 ml/liter air dan pupuk MKM 50 gr

P2 = PGPR akar bambu 40 ml/liter air dan pupuk MKM 100 gr

P3 = PGPR akar bambu 50 ml/liter air dan pupuk MKM 150 gr

P4 = PGPR akar bambu 60 ml/liter air dan pupuk MKM 200 gr

P5 = PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr

Data pengamatan kemudian dianalisis menggunakan sidik ragam (Analisis sidik ragam). Selanjutnya diuji dengan Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

#### **3.4 Pelaksanaan Penelitian**

##### **1. Persiapan Lahan**

Tanah dibajak atau dicangkul untuk membersihkan gulma yang ada pada lahan, dilanjutkan pembuatan bedengan dengan tinggi 25 cm, dengan panjang 80 cm, lebar 50 cm, dan jarak antar bedengan 25 cm.



## 2. Pembibitan

Biji cabai disemaikan terlebih dahulu sebelum ditanam untuk mempercepat pertumbuhannya, penyemaian dilakukan di gelas plastik yang tak terpakai dengan media tanam tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1. Pemeliharaan pembibitan dilakukan penyiraman pagi dan sore, untuk menjaga kelembapan. Hingga berumur 20-25 hss bibit siap dipindahkan.

## 3. Penanaman

Bibit cabai dipindahkan ke lahan setelah berumur 20-25 hari setelah semai. Penanaman diawali dengan pembuatan lubang tanam sedalam 5 cm. Kemudian bibit dipisahkan dari gelas persemaian dan ditanam dengan jarak 60 cm.

## 4. Pembuatan PGPR Akar Bambu:

Cara pembuatan PGPR menurut Kuspianto, Widyana dan Sapanca (2017):

- a) Siapkan bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan PGPR yaitu: 100 gram akar bambu, 400 gram gula pasir, 200 gram trasi, dedak halus 1kg, 10 liter air dan penyedap rasa secukupnya.
- b) Cara membuat rendaman akar: rendam akar bambu dalam air matang dingin 2-4 hari, rebus bahan gula, trasi, dedak, 10 liter air dan penyedap rasa sampai mendidih selama 20 menit, setelah dingin masukan bahan kedalam jerigen dan tutup rapat, buka dan kocok sehari sekali, setelah 15 hari PGPR siap digunakan.

## 5. Pembuatan Pupuk MKM

Cara pembuatan pupuk MKM menurut Sudartik, Thamrin dan Riska (2018):

- a) Persiapkan bahan yang akan di gunakan dalam proses pembuatan pupuk MKM seperti pupuk kandang sebanyak 15 kg, sekam sebanyak 10 kg, dedak 0,5 kg, gula sebanyak 2 sendok makan (10 ml), EM4 sebanyak 2 sendok makan (10 ml) dan air secukupnya.
- b) Kemudian campurkan larutan EM4, gula pasir dan air deanga perbandinga 1 ml: 1 ml: 1 liter air, pupuk kandang sekam dan dedak dicampur secara merata diatas lantai yang kering, selanjutnya larutan EM4 dan gula disiram secara perlahan dan bertahap sehingga tercampur dengan rata, kemudian dibuat menjadi sebuah gundukan setinggi 15-20 cm
- c) Setelah itu gundukan ditutup menggunakan karung goni atau terpal lalu disimpan selama 8 hari, setelah 4 hari penutupan, tutup di buka kemudian

pupuk dibolak-balikkan, setelah itu gundukan ditutup kembali. Setelah penutupan selama 4 hari, pupuk siap digunakan. Pembuatan bokasi dapat dikatakan berhasil apabila terfermentasi dengan baik.

#### 6. Pengaplikasian PGPR Akar Bambu

Pengaplikasian PGPR akar bambu dilakukan pada saat tanaman berumur 1 minggu setelah tanam, kemudian dilakukan lagi setiap 1 minggu hingga tanaman memasuki fase generatif. Pengaplikasian PGPR akar bambu dengan menambahkan 1 liter air pada setiap perlakuan dan dilakukan dengan cara disiramkan langsung disekitar perakaran tanaman sesuai dosis yang telah ditentukan.

#### 7. Pengaplikasian Pupuk MKM

Pengaplikasian pupuk MKM dilakukan pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam kemudian pengaplikasian berikutnya dilakukan lagi setiap 2 minggu sekali sampai memasuki fase generatif. Pengaplikasian pupuk MKM dilakukan dengan cara membuat piringan disekitar tanaman dengan jarak 4 cm kemudian pupuk MKM diaplikasikan lalu ditutup kembali dengan tanah.

#### 8. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman meliputi:

##### a) Penyiraman dan Drainase

Tanaman cabai sebaiknya disiram 2 kali sehari yaitu pagi dan sore pada saat musim kemarau, tujuannya untuk menghindari kekeringan terlalu lama yang dapat menyebabkan pertumbuhannya kerdil.

Drainase bertujuan untuk menghindari tergenangnya air pada saat musim hujan dan memperlancar keluar masuknya air pada lahan.

##### b) Penyiangan

Penyiangan bertujuan untuk membersihkan gulma pada lahan agar tidak menjadi pesaing bagi tanaman cabai untuk mendapatkan unsur hara.

##### c) Penyulaman

Tanaman yang mati harus segera disulam, cara penyulaman dilakukan dengan cara mencabut tanaman yang mati dan diganti dengan tanaman yang baru. Penyulaman sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari, pada saat sinar matahari tidak terlalu terik dan suhu udara tidak terlalu panas.

#### d) Penggemburan

Tanah disekitar perakaran tanaman apabila terlalu padat sebaiknya digemburkan agar peredaran udaranya menjadi lebih baik, sehingga perakaran menjadi lebih sehat. Pada waktu menggemburkan tanah harus berhati-hati, jangan terlalu dalam sebab jika terlalu dalam dapat merusak perakaran.

#### 9. Pengamatan

Proses pengamatan dilakukan satu minggu sekali setelah tanam, yakni pada pagi atau sore hari. Pengamatan ini dilakukan berdasarkan parameter yang telah ditentukan. Tanaman diamati hingga akhir penelitian dan pengamatan ini dilakukan pada waktu atau hari yang sama setiap minggunya.

### **3.5 Parameter Pengamatan**

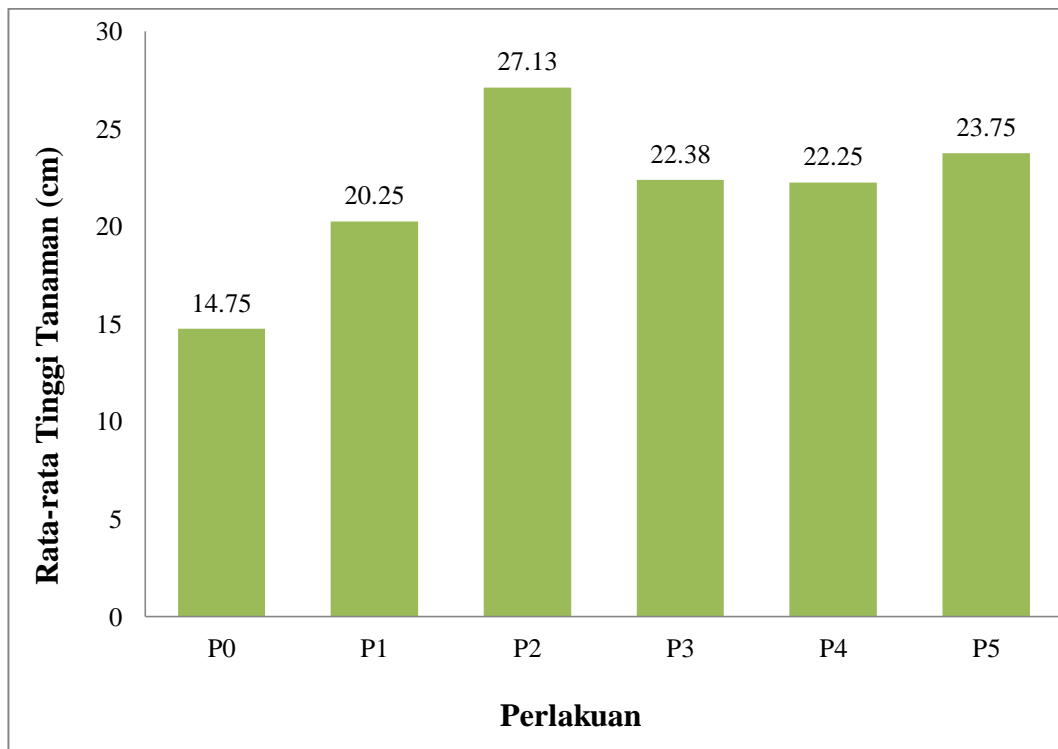
1. Tinggi tanaman (cm)
2. Jumlah daun (helai)
3. Umur berbunga (hari)
4. Jumlah buah (buah)
5. Berat buah (gram)

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

#### 1. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil rata-rata pengamatan tinggi tanaman cabai merah keriting pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM ditunjukkan pada gambar 2.



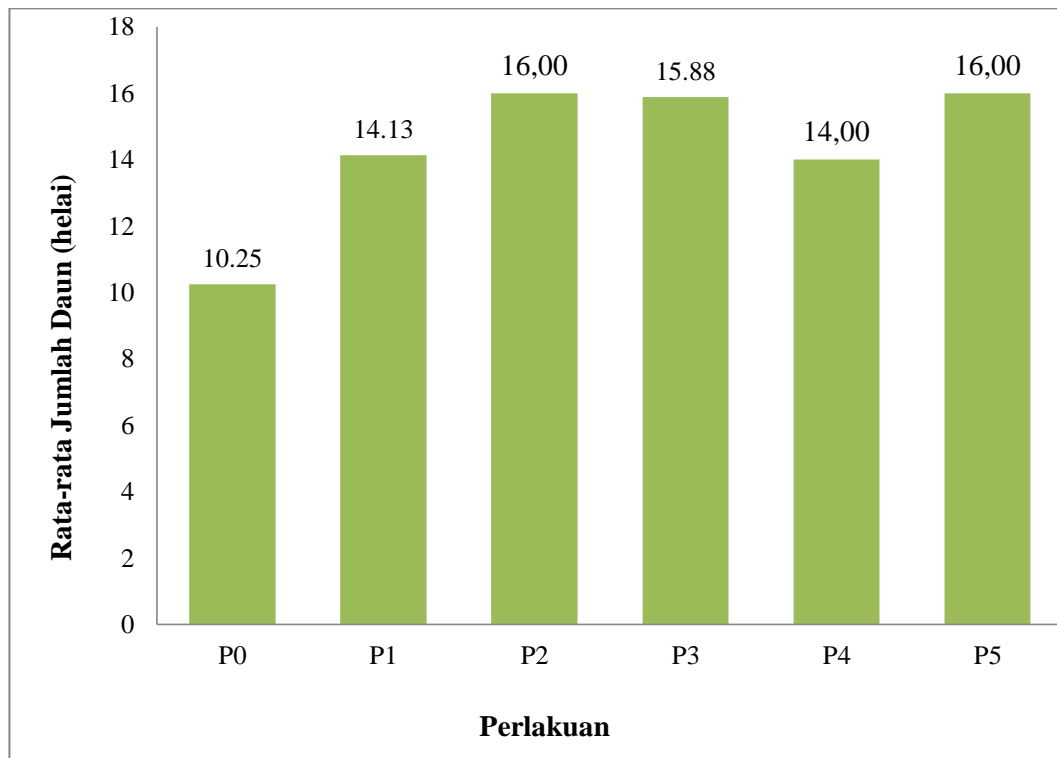
Gambar 2. Diagram Rata-rata Tainggi Tanaman Cabai Keriting pada Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM.

Berdasarkan rata-rata untuk parameter tinggi tanaman cabai merah keriting tidak berpengaruh nyata pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM. Perlakuan terbaik ditunjukkan oleh P2 (PGPR akar bambu 30 ml/ liter air dan pupuk MKM 50 gr) dengan nilai rata-rata 27,13cm, perlakuan terbaik kedua ditunjukkan oleh P5 (PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr) dengan nilai rata-rata 23,75 cm, perlakuan terbaik ketiga ditunjukkan oleh P3 (PGPR akar bambu 50 ml/liter air dan pupuk MKM 150 gr) dengan nilai rata-rata 22,38 cm, perlakuan terbaik keempat ditunjukkan oleh P4 (PGPR akar bambu 60 ml/liter air dan pupuk MKM 200 gr) dengan nilai rata-rata 22,25 cm, perlakuan

terbaik kelima ditunjukkan oleh P1 (PGPR akar bambu 40 ml/liter air dan pupuk MKM 50 gr) dengan nilai rata-rata 20,25 cm, dan perlakuan terendah ditunjukkan oleh P0 (tanpa perlakuan) dengan nilai rata-rata 14,75 cm.

## 2. Jumlah Daun (helai)

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata jumlah daun pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM dengan berbagai perlakuan menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ditunjukkan pada gambar 3.



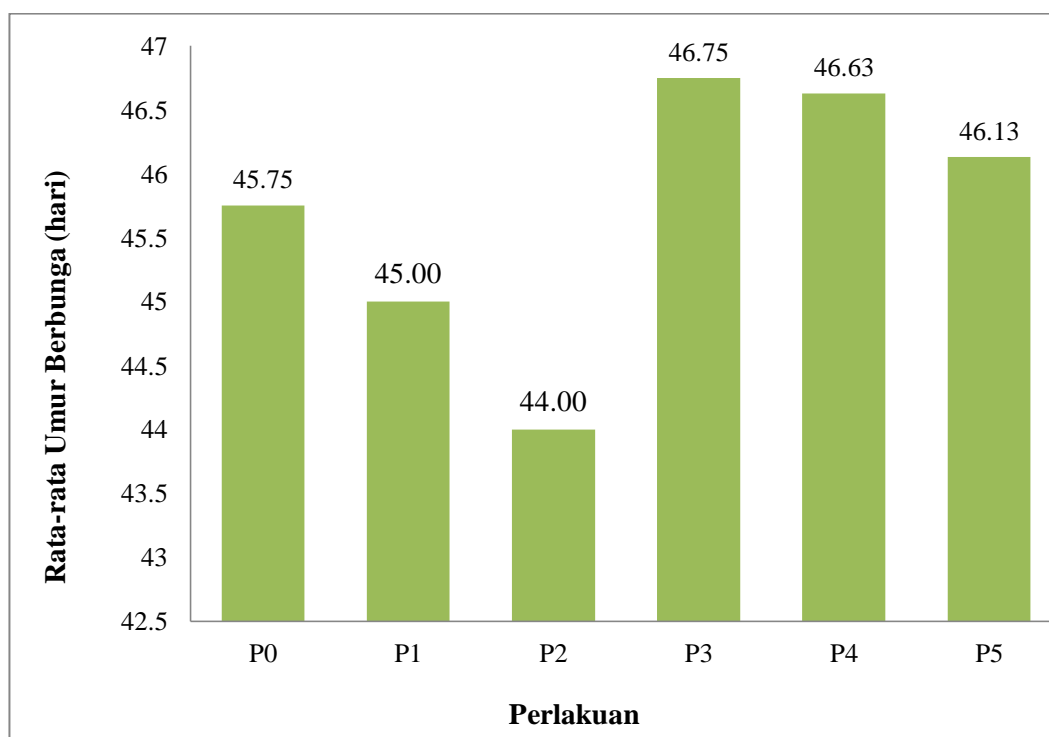
Gambar 3. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah keriting pada Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM.

Diagram di atas memperlihatkan bahwa respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap jumlah daun berbeda nyata. Hasil rata-rata berat basah umbi pada P0 (tanpa perlakuan) yaitu sebesar 10,25 helai, P1 (PGPR akar bambu 30 ml/liter air dan pupuk MKM 50 gr) dengan nilai rata-rata 14,13 helai, P2 (PGPR akar bambu 40 ml/liter air dan pupuk MKM 100 gr) dengan nilai rata-rata 16,00 helai, P3 (PGPR akar bambu 50 ml/liter air dan pupuk MKM 150 gr) dengan nilai rata-rata 15,88 helai, P4 (PGPR akar bambu 60 ml/liter air dan pupuk MKM 200 gr) dengan nilai rata-rata 14,00 helai dan P5 (PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr) dengan nilai rata-rata 16,00 helai.

Rata-rata jumlah daun tanaman cabai merah keriting tertinggi ditunjukkan pada P2 dan P5 dengan nilai rata-rata 16,00 helai, sedangkan rata-rata jumlah daun tanaman cabai merah keriting dengan nilai terendah ditunjukkan pada P0 dengan nilai 10,25 helai.

### 3. Umur Berbunga (hari)

Rata-rata hasil pengamatan umur berbunga tanaman cabai merah keriting pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.

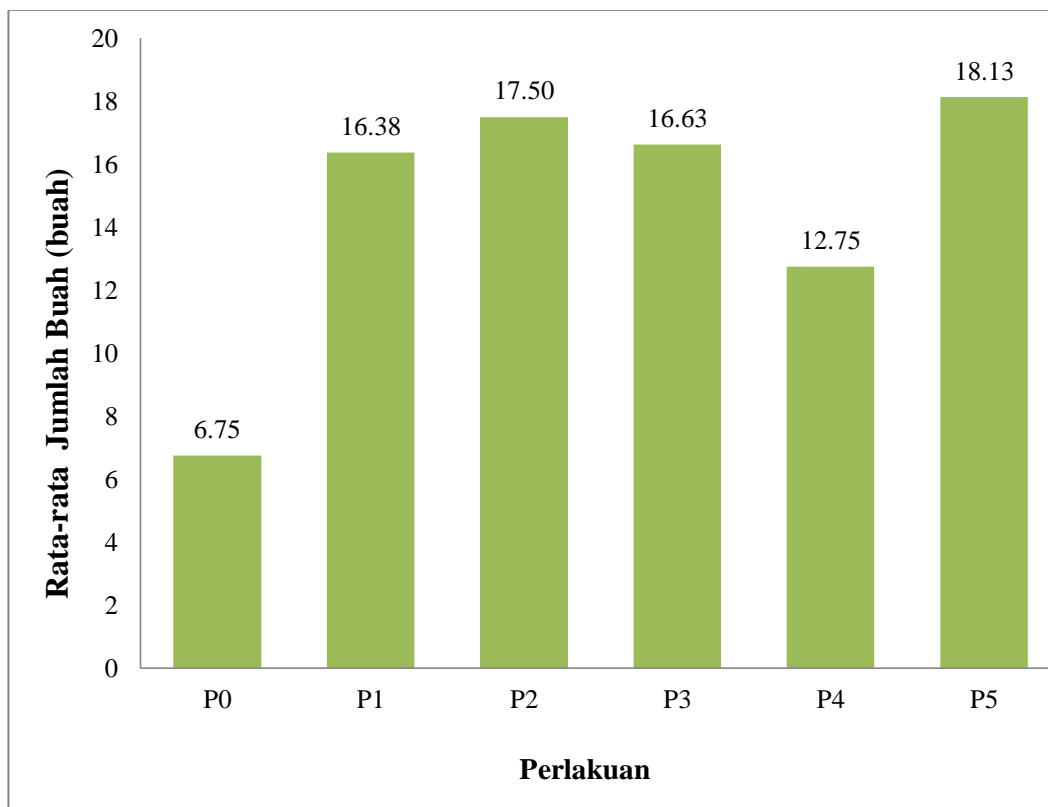


Gambar 4. Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah Keriting pada Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM

Berdasarkan rata-rata untuk parameter umur berbunga pada tanaman cabai merah keriting tidak berpengaruh nyata pada pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM. Perlakuan terbaik ditunjukkan oleh P3 dengan nilai rata-rata 46,75 hari, perlakuan terbaik kedua ditunjukkan oleh perlakuan P4 dengan nilai rata-rata 46,63 hari, perlakuan terbaik ketiga ditunjukkan oleh perlakuan P5 dengan nilai rata-rata 46,13 hari, perlakuan terbaik keempat ditunjukkan oleh perlakuan P0 dengan nilai rata-rata 45,75 hari, perlakuan terbaik kelima ditunjukkan oleh perlakuan P1 dengan nilai rata-rata 45,00 hari dan perlakuan terendah ditunjukkan oleh perlakuan P2 dengan nilai rata-rata 44,00 hari.

#### 4. Jumlah Buah (buah)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam parameter jumlah buah menunjukkan data yang tidak berpengaruh nyata pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap produksi tanaman cabai merah keriting disajikan pada Gambar 5.

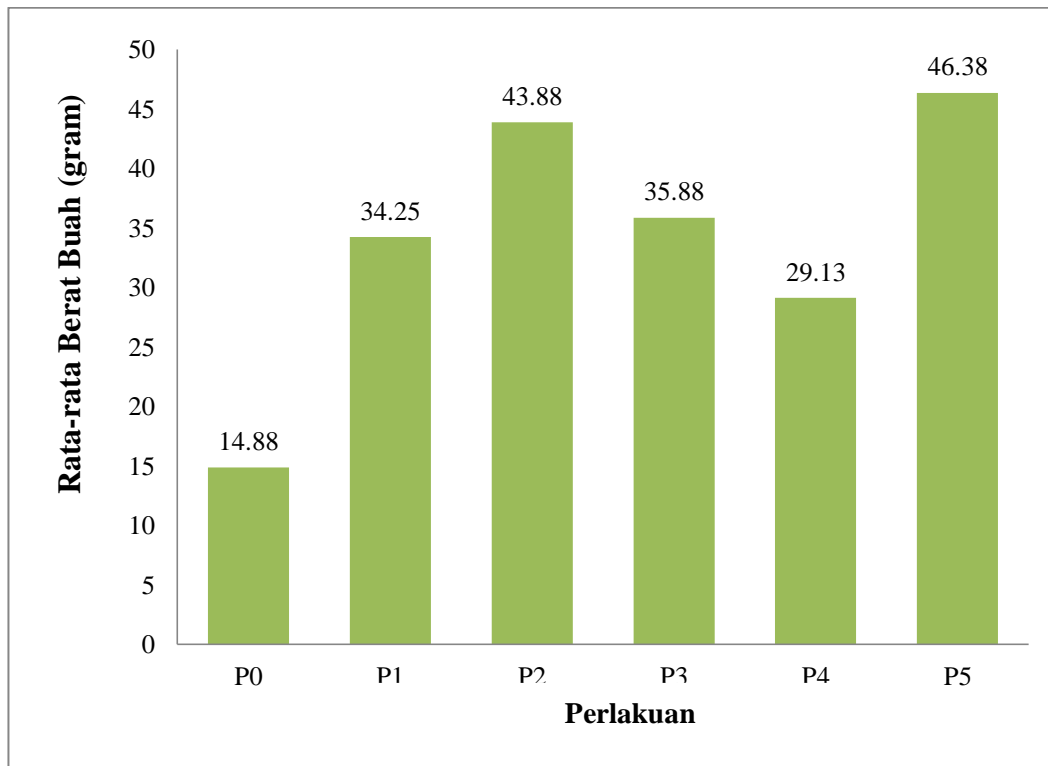


Gambar 5. Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting pada Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM.

Hasil rata-rata untuk parameter jumlah buah cabai merah keriting tidak berpengaruh nyata pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM. Dapat dilihat pada diagram di atas pada perlakuan P5 dengan nilai rata-rata sebesar 18,13 buah, untuk hasil terbaik dengan respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM. Terbaik kedua ditunjukkan pada perlakuan P2 dengan nilai rata-rata 17,50 buah, terbaik ketiga ditunjukkan pada perlakuan P3 dengan nilai rata-rata 16,63 buah, terbaik keempat ditunjukkan pada perlakuan P1 dengan nilai rata-rata 16,38 buah, terbaik kelima ditunjukkan pada perlakuan P4 dengan nilai rata-rata 12,75 buah, sedangkan perlakuan dengan nilai rata-rata terendah ditunjukkan pada perlakuan P0 dengan nilai rata-rata 6,75 buah.

## 5. Berat Buah (gram)

Berdasarkan hasil pengamatan berat buah tanaman cabai merah keriting menunjukkan data yang tidak berpengaruh nyata pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM disajikan pada gambar 6.



Gambar 6. Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting pada Respon Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM.

Hasil diagram di atas, berat buah tanaman cabai merah keriting tidak berpengaruh nyata pada respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting. Diagram di atas menunjukkan bahwa P5 merupakan hasil terbaik dengan nilai rata-rata 46,38gramTerbaik kedua P2 dengan nilai rata-rata 43,88 gram, terbaik ketiga dengan nilai rata-rata 35,88 gram, terbaik keempat P1 dengan nilai rata-rata 34,25 gram, terbaik kelima P4 dengan nilai rata-rata 29,13 gram, sedangkan perlakuan terendah terdapat pada P0 dengan nilai rata-rata 14,88 gram.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan pengolahan data analisis sidik ragam di peroleh hasil tidak berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, jumlah buah dan berat buah. Parameter



tinggi tanaman cabai merah keriting yang terbaik ditunjukkan pada perlakuan P2 (27,13 cm) dengan PGPR akar bambu 40 ml/liter air dan pupuk mkm 100 gr/tanaman. Hal ini disebabkan karena ketersediaan pupuk organik sebagai penyuplai unsur hara bagi tanaman yang berasal dari pupuk MKM dan PGPR akar bambu sebagai mikroorganisme yang cukup serta keduanya saling mendukung sehingga dapat menyebabkan interaksi yang sangat baik dalam proses pertumbuhan seperti tinggi tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahni (2013) yang menyatakan bahwa PGPR penghasil fitohormon yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terutama hormon auksin yang berperan dalam proses meningkatkan atau memacu pertumbuhan tinggi tanaman.

Parameter jumlah daun tanaman cabai merah keriting yang terbaik ditunjukkan pada perlakuan P2 (PGPR akar bambu 40 ml/liter air dan pupuk MKM 100 gr/tanaman) dan P5 (PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr/tanaman) dengan nilai rata-rata 16,00 helai. Hal ini disebabkan karena PGPR akar bambu dan pupuk MKM mengandung unsur hara nitrogen yang dapat memacu pertumbuhan daun, memperkuat batang dan tangkai tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner *et. al.* (dalam Sudartik *et. al.* 2018) yang menyatakan bahwa pembentukan organ vegetatif memerlukan sejumlah unsur hara terutama unsur hara nitrogen dalam jumlah yang besar dan cukup sehingga dapat meningkatkan pembentukan organ vegetatif tanaman seperti pembentukan daun.

Umur berbunga tanaman cabai merah keriting yang terbaik ditunjukkan pada perlakuan P3 (26,75 hari) dengan PGPR akar bambu 50 ml/liter air dan pupuk 150 gr/tanaman. Hal ini disebabkan karena penambahan PGPR Akar bambu kedalam tanah memberikan keuntungan bagi pertumbuhan tanaman dan dapat meningkatkan penyerapan nutrisi yang dihasilkan juga dapat meningkatkan perkembangan sel, merangsang proses pembungaan dan meningkatkan aktifitas enzim tanaman. Hal ini dikarenakan adanya unsur hara fosfor dan kalium yang terkandung dalam pupuk MKM dan PGPR akar bambu yang berguna untuk pembentukan bunga. Pada fase generatif tanaman memerlukan unsur hara fosfor dan kalium yang lebih dominan dibandingkan dengan unsur hara nitrogen. Dimana unsur hara fosfor dapat berperan dalam proses pembentukan bunga

sedangkan unsur hara kalium berperan terhadap kualitas bunga yang dihasilkan. Sagala (dalam Sari *et. al.* 2019) mengatakan bahwa adanya tambahan unsur hara fosfor dan kalium yang terdapat dalam pupuk organik mampu mempercepat pertumbuhan tanaman sehingga dengan dosis yang tepat dapat memberikan umur berbunga lebih cepat dan jumlah bunga yang lebih banyak.

Parameter pengamatan jumlah buah tanaman cabai merah keriting yang terbaik ditunjukkan pada perlakuan P5 (18,13 buah) dengan PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr/tanaman. Hal ini disebabkan karena pemberian PGPR akar bambu dapat menghasilkan hormon auksin yang dapat merangsang pembentukan buah dan pupuk MKM yang memiliki kandungan unsur hara fosfor yang berperan dalam pembentukan buah. Hal ini sesuai dengan pendapat Minoski (dalam Lisa *et. al.* 2018) yang menyatakan bahwa PGPR akar bambu menunjukkan adanya kolonisasi pada perakaran tanaman dan dapat mengikat fosfor yang dapat meningkatkan hasil, menambah jumlah bunga, menambah jumlah buah dan berat buah cabai.

Parameter pengamatan berat buah tanaman cabai merah keriting yang terbaik ditunjukkan pada perlakuan P5 (46,38 gr) dengan PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr/tanaman. Hal ini dikarenakan ketersediaan unsur hara yang cukup bagi tanaman dan adanya penambahan unsur fosfor dan kalium yang terkandung dalam PGPR Akar bambu dan pupuk MKM yang berfungsi untuk pembentukan dan perkembangan buah. Berat buah juga ditentukan oleh banyaknya unsur hara yang dapat diserap dengan baik oleh tanaman, pemberian pupuk juga mempunyai peran yang cukup besar dalam proses penyuplai karbohidrat dan protein yang dapat digunakan dalam pembentuk dan pembesaran buah. Hal ini sejalan dengan Ispandi dan Munip (dalam Meylia *et. al.* 2014), yang menjelaskan bahwa fosfor berperan dalam membantu penyerapan unsur hara lain yang ada di dalam tanah termasuk unsur hara kalium. Ketersediaan unsur hara fosfor yang cukup dapat membantu dalam proses penyerapan unsur hara kalium dalam tanah.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa respon pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM pada tanaman cabai merah keriting diperoleh hasil yang tidak berbeda nyata pada semua parameter pengamatan hal ini disebabkan oleh dosis yang diaplikasikan pada penelitian ini belum mencukupi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai merah keriting. Pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM pada perlakuan P5= PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr/tanaman memberikan hasil terbaik pada jumlah daun dengan rata-rata 16,00 cm, jumlah buah dengan rata-rata 18,13 buah dan berat buah dengan nilai rata-rata 46,38 gr. Hal ini diduga karena pemberian PGPR akar bambu dan pupuk MKM tidak efektif dan kurangnya konsentrasi sehingga tidak mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai merah keriting.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan, masih banyak hal yang harus diperhatikan diantaranya teknik budidaya seperti pemeliharaan, pemberian dosis-dosis yang tepat sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksinya serta pengambilan dokumentasi dan data yang diambil langsung dari lapangan harus jelas dan akurat sehingga memudahkan dalam proses penyusunan skripsi dan mengurangi kendala- kendala serta memberikan hasil produksi yang lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

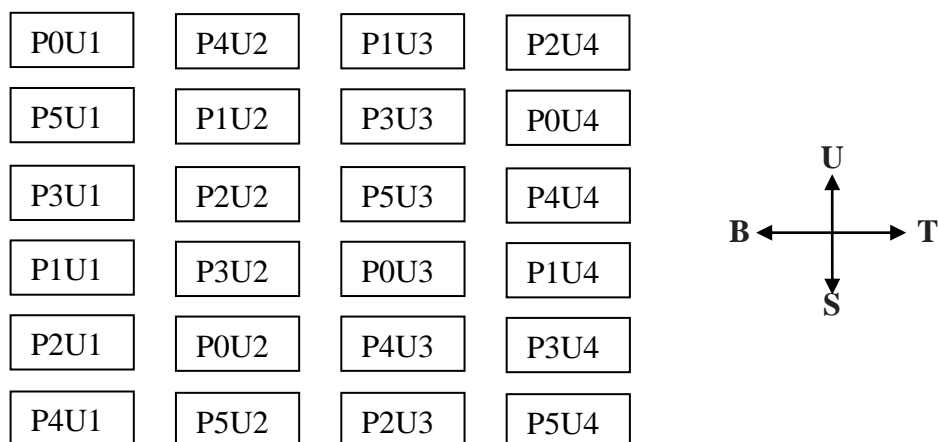
- Anisa, K. dan Sudiarso. 2019. *Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk Hijau (C. Juncea) pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt.)*. Jurnal Produksi Tanaman. 7(10): 1893-1901.
- Ampun, A. M. C. S. 2017. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting (Capsicum annum L.) Terhadap Pemberian Biochar Kendaga Cangkang Biji Karet dan Pupuk Kandang Kuda pada Tanah Bekas Tanaman Hortikultura*. Medan. Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Meda.
- Berke, T., Black, L., Takelar, N., Wang, J., Gniffke, P., Green, S., Wang, T., Morris, R. 2015. *International Coperators' Guide*. Suggested Cultural Practices For Chili Pepper.
- Firman. 2017. *Pengaruh Pemberian Pupuk MKM dan Arang Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (Arachis hipogaea.L)*. Skripsi tidak diterbitkan . Universitas Cokroaminoto Palopo. Palopo.
- Fitrah, Y. 2013. *Pengaruh Konsentrasi POC Nanas dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Cabai Merah*. Aceh Barat. Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh Aceh Barat.
- Haryanto, S. 2018. *Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah pada Berbagai Metode Irigasi dan Pemberian Pupuk Kandang di Wilayah Pesisir Pantai*. Jurnal Peranian. 2(1): 247-257.
- Indriyanti, Dewi, N. E., dan Susanto, E. 2017. *Pengaruh Penambahan PGPR (Plant Growth Promoting Rizobakteria) dan Buah Nanas (Ananas comosua) Terhadap Spesifikasi Pupuk Organik Cair Rumpun Laut (Euchema cottoni)*. Jurnal Saintek Perikanan. 12(02): 139-145.
- Jannah, C. D., Guritno, B., dan Heddy, S. B. Y. 2017. *Aplikasi Lama Perendaman Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (Cucumis sativus L.)*. Jurnal Produksi Tanaman. 5(3): 368-376.
- Kusuma , M. E. 2013. *Pengaruh Pemberian Bokashi Terhadap Pertumbuhan Vegetatif dan Produksi Rumpun Gajah (Pennucetum purpureum)*. Jurnal Ilmu Hewan Tropika. 2(2): 40-45.
- Kuspianto, W. S. I., K. Widnyana dan P. L. Y. Sapanca. 2017. *Pengaruh Lamanya Waktu Perendaman Benih Sawi dengan PGPR (Plant Growthpromoting Rhizobacteria) dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi*. Jurnal Agrimeta. 7 (14): 31-35.

- Lisa, Widiati, R. B., dan Muhanniah. 2018. *Serapan Unsur Hara Fosfor Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Pada Aplikasi PGPR (Plant Growth Promoting Rhizotobacter) dan Trichokompos*. Jurnal Sgrotan. 4(1) : 57-73.
- Lestari, A. P. 2019. *Pengaruh Konsentrasi Cabai dan Jenis Penstabilan Terhadap Karakteristik Proccrsed Cheese Spreadable*. Bandung. Fakultas Teknik Universitas Pasunda.
- Maulina, Ni Made I., K. Khamili, G. N. A. S. Wirya dan D. N. Supaptra. 2015. *Potensi Rizobakteri yang Diisolasi dari Rizofir Tanaman Graminae Non-Padi untuk Memacu Pertumbuhan Bibit Padi*. Agric. Sci. And Biotechnol. 4(1).
- Meylia, D. K., dan Koessriharti. 2018. *Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor dan Sumber Kalium Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.)* Jurnal Produksi Tanaman. 6(8): 1934-1941.
- Muzayyanah. 2014. *Pengaruh Pemberian Pupuk Bokasih Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi*. Malang. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Ningrum, A. W., Wicaksono, P. K., dan Tyasmoro, Y. S. 2017. *Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk Kandang Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*)*.Jurnal Produksi Tanaman. 5(3): 433-440.
- Novatriana, C., dan Hariyono, D. 2020. *Aplikasi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pengaruhnyapada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)* Jurnal Produksi Tanaman. 8(4): 387-393.
- Onikawijaya, A. 2015. *Pengaruh Konsentrasi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Latuca Sativa* L.)*. Yogyakarta. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Palupi, H., Yulianah, I., dan Respatijart. 2015. *Uji Ketahanan 14 Galur Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) Terhadap Penyakit Antraknosa ( *Colletotrichum spp*) dan Layu Bakteri (*Ralstonia solanecearu*)*. Jurnal Produksi Tanaman. 3(8): 640-648.
- Pratama, D., Swastika, S., Hidayat, T., dan Boga, K. 2017. *Teknologi Budidaya Cabai Merah*. Universitas Riau. Riau. 4-51 hal.

- Polii, M. G. M., Sondakh, D. T. dan Raintung, M. S. J. 2019. *Kajian Teknik Budidaya Tanaman Cabai (Capsicum annum L.) Kabupaten Minahasa Tenggara*. Jurnal Eugenia. 25(3): 73-77.
- Prasetyo, R. 2016. Inventarisasi Penyakit Tanaman Cabai (*capsicum annum L.*) di Kecamatan Gisting dan Sumberejo Kabupaten Tanggamus Kabupaten Lampung. Tugas Akhir. Jurusan Agroteknolgi Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung.
- Putri, A. A. P., M. Martosudiro dan T. Hadiastono. 2013. *Pengaruh plant growth promoting rhizobakteria (PGPR) terhadap infeksi soybean mosaic virus (smv), pertumbuhan dan produksi pada tanamn kedelai (glycine Max (L.) Merr)*. Jurnal HTP. 1(3): 1-10.
- Rahni, N. M. 2013. *Efek Fitohormon PGPR terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (Zea Mays)*. Jurnal Agribisnis dan Perkembangan Wilayah. 3(2): 27-35.
- Sudartik, E., Thamrin, T. N., dan Riska. 2018. *Pemanfaatan Kotoran Kambing, Arang Sekam dan MKM Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Bawang Daun. (Allum fistulosum L.)*. Jurnal Perbal Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo. 6(2): 14-22.
- Soelaiman, V., dan Ernawati, A. 2013. *Pertumbuhan dan Perkembangan Cabai Keriting (Capsicum annum L.) Secara In Vitro pada beberapa Konsentrasi BAP dan IAA*. Bul. Agrohorti. 1(1): 62-66.
- Soedarjo, M. 2013. *Teknologi Rhizobium dapa Tanaman kedelai*. Pusat penelitian dan pengembangan tanaman pangan. Malang.
- Syamsiah, Melisa dan Rayani. 2014. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah (Capsicum annum L.) terhadap Pemberian PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobakteria) dari Akar Bambu dan Urine Kelinci*. Jurnal Agrosience. 4(2): 109-114.
- Veronica, V. 2019. *Identifikasi Serangga pada Tanaman Cabai (Capsicum annum L.) Dikawasan Hortipark Sabah Balau Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Seltan*. Lampung. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Wahyudi. 2015. *Panen Cabai Sepanjang Tahun*. Jakarta: Agromedia Pustaka

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Denah Penelitian Menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK)**



Keterangan :

P0 = Tanpa perlakuan

P1 = PGPR akar bambu 30 ml/liter air dan pupuk MKM 50 gr

P2 = PGPR akar bambu 40 ml/liter air dan pupuk MKM 100 gr

P3 = PGPR akar bambu 50 ml/liter air dan pupuk MKM 150 gr

P4 = PGPR akar bambu 60 ml/liter air dan pupuk MKM 200 gr

P5 = PGPR akar bambu 70 ml/liter air dan pupuk MKM 250 gr



## Lampiran 2. Tabel Rata-rata Parameter Pengamatan Tanaman Cabai Merah Keriting

Tabel 1a. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	4,00	7,50	6,00	6,00	23,50	5,88
P1	5,75	8,00	4,25	5,50	23,50	5,88
P2	8,50	5,50	7,50	6,00	27,50	6,88
P3	5,75	7,50	5,00	6,50	24,75	6,19
P4	6,00	7,00	5,00	6,50	24,50	6,13
P5	5,50	6,25	8,75	7,75	28,25	7,06
TOTAL	35,50	41,75	36,50	38,25	152,00	38,00

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 1b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	5,24	0,24	0,02 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	3,77	0,77	0,06 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	27,45	12,45			
Total	23	36,46				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 140,19 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 2a. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	5,50	10,00	7,00	6,75	29,25	7,31
P1	9,00	11,50	4,75	6,75	32,00	8,00
P2	11,00	8,50	9,00	7,50	36,00	9,00
P3	8,00	11,25	6,00	6,50	31,75	7,94
P4	10,00	8,75	5,75	7,75	32,25	8,06
P5	7,50	8,00	11,25	9,00	35,75	8,94
TOTAL	51,00	58,00	43,75	44,25	197,00	49,25

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 1b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	8,40	3,40	0,08 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	22,48	19,48	0,49 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	55,08	40,08			
Total	23	85,96				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 220,98%

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 3a. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	6,75	8,50	7,75	7,50	30,50	7,63
P1	13,50	15,50	5,25	10,50	44,75	11,19
P2	17,00	13,75	11,50	11,00	53,25	13,31
P3	12,50	17,00	8,50	9,75	47,75	11,94
P4	15,50	11,75	7,75	10,50	45,50	11,38
P5	10,50	10,00	13,00	13,00	46,50	11,63
TOTAL	75,75	76,50	53,75	62,25	268,25	67,06

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 3b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	71,98	66,98	0,75 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	60,82	57,82	0,65 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	104,13	89,13			
Total	23	236,93				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 282,39 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 4a. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Keempat Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	8,75	19,50	10,00	10,50	48,75	12,19
P1	22,00	22,50	8,00	14,50	67,00	16,75
P2	28,50	19,00	15,00	16,50	79,00	19,75
P3	19,00	26,50	11,50	12,50	69,50	17,38
P4	27,00	13,25	10,50	14,50	65,25	16,31
P5	17,50	15,00	24,00	17,50	74,00	18,50
<b>TOTAL</b>	<b>122,75</b>	<b>115,75</b>	<b>79,00</b>	<b>86,00</b>	<b>403,50</b>	<b>100,88</b>

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 4b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Keempat Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	133,75	128,75	0,30 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	233,26	230,26	0,54 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	441,52	426,52			
Total	23	808,53				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 503,68 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 5a. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kelima Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	10,00	22,50	14,00	12,50	59,00	14,75
P1	25,50	29,00	9,00	17,50	81,00	20,25
P2	43,50	22,00	21,50	21,50	108,50	27,13
P3	24,00	35,50	14,50	15,50	89,50	22,38
P4	35,50	17,50	17,50	18,50	89,00	22,25
P5	22,00	23,00	24,50	25,50	95,00	23,75
<b>TOTAL</b>	<b>160,50</b>	<b>149,50</b>	<b>101,00</b>	<b>111,00</b>	<b>522,00</b>	<b>130,50</b>

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 5b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kelima Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	339,13	334,13	0,43 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	418,58	415,58	0,53 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	791,79	776,79			
Total	23	1549,50				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 597,62 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 6a. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	2,50	4,50	3,50	5,00	15,50	3,88
P1	7,00	6,50	3,00	5,00	21,50	5,38
P2	7,50	5,00	7,00	5,00	24,50	6,13
P3	6,00	6,50	3,50	4,50	20,50	5,13
P4	6,50	5,00	5,00	7,00	23,50	5,88
P5	4,50	5,50	7,00	8,00	25,00	6,25
TOTAL	34,00	33,00	29,00	34,50	130,50	32,63

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 6b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	15,47	10,47	0,63 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	3,11	0,11	0,01 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	31,57	16,57			
Total	23	50,16				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 174,58 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 7a. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	4,00	5,50	5,50	6,00	21,00	5,25
P1	8,00	9,00	4,00	6,00	27,00	6,75
P2	8,50	7,00	8,00	6,00	29,50	7,38
P3	8,50	10,50	4,50	5,50	29,00	7,25
P4	8,50	6,00	6,00	7,50	28,00	7,00
P5	6,00	8,00	8,00	9,00	31,00	7,75
TOTAL	43,50	46,00	36,00	40,00	165,50	41,38

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 7b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	15,30	10,30	0,36 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	9,45	6,45	0,23 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	43,24	28,24			
Total	23	67,99				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 202,37 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 8a. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	5,00	6,50	6,50	6,50	24,50	6,13
P1	10,50	11,00	5,00	8,00	34,50	8,63
P2	12,50	9,50	10,00	7,50	39,50	9,88
P3	10,50	13,00	6,00	7,00	36,50	9,13
P4	11,50	8,50	7,50	8,50	36,00	9,00
P5	7,50	10,00	10,50	15,50	43,50	10,88
TOTAL	57,50	58,50	45,50	53,00	214,50	53,63

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 8b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	50,72	45,72	0,58 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	17,53	14,53	0,19 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	93,41	78,41			
Total	23	161,66				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 296,19 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 9a. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Keempat Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	6,00	12,00	9,00	8,00	35,00	8,75
P1	13,50	14,50	6,00	9,50	43,50	10,88
P2	16,00	11,50	12,00	11,00	50,50	12,63
P3	13,00	17,00	8,00	9,50	47,50	11,88
P4	14,50	9,50	9,00	10,00	43,00	10,75
P5	11,00	11,50	14,50	17,50	54,50	13,63
TOTAL	74,00	76,00	58,50	65,50	274,00	68,50

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 9b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Keempat Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	57,58	52,58	0,41 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	32,58	29,58	0,23 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	142,17	127,17			
Total	23	232,33				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 333,75 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 10a. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kelima Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	7,00	15,50	10,50	8,00	41,00	10,25
P1	19,50	20,00	7,50	9,50	56,50	14,13
P2	25,00	14,50	13,50	11,00	64,00	16,00
P3	19,50	25,00	9,50	9,50	63,50	15,88
P4	23,00	11,50	11,50	10,00	56,00	14,00
P5	13,00	15,00	18,50	17,50	64,00	16,00
<b>TOTAL</b>	107,00	101,50	71,00	65,50	345,00	86,25

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 10b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Kelima Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	99,00	94,00	0,26 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	221,04	218,04	0,61 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	371,08	356,08			
Total	23	691,13				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 497,70 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 11a. Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah Keriting Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	44,50	43,50	47,00	48,00	183,00	45,75
P1	42,50	44,00	46,50	47,00	180,00	45,00
P2	42,50	44,50	42,50	46,50	176,00	44,00
P3	48,50	44,00	47,00	47,50	187,00	46,75
P4	47,00	47,50	46,00	46,00	186,50	46,63
P5	46,50	46,00	45,50	46,50	184,50	46,13
<b>TOTAL</b>	271,50	269,50	274,50	281,50	1097,00	274,25

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 11b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah Keriting Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	22,08	17,08	0,76 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	13,79	10,79	0,48 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	37,58	22,58			
Total	23	73,46				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 70,29 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 12a. Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Pengamatan Panen Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	1,50	2,50	0,00	0,00	4,00	1,00
P1	3,00	3,00	0,00	0,00	6,00	1,50
P2	4,00	1,50	1,50	2,00	9,00	2,25
P3	0,50	3,00	1,50	0,00	5,00	1,25
P4	2,50	0,00	1,50	0,00	4,00	1,00
P5	0,00	0,00	1,50	1,50	3,00	0,75
TOTAL	11,50	10,00	6,00	3,50	31,00	7,75

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 12b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	5,71	0,71	0,09 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	6,71	3,71	0,46 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	23,04	8,04			
Total	23	35,46				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 249,52%

tn = tidak berbeda nyata



Tabel 13a. Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	2,50	2,00	3,00	2,00	9,50	2,38
P1	3,00	4,50	3,50	2,50	13,50	3,38
P2	5,00	5,00	2,50	2,50	15,00	3,75
P3	3,00	4,50	5,50	3,00	16,00	4,00
P4	5,00	2,50	6,00	4,00	17,50	4,38
P5	5,00	5,00	3,50	3,50	17,00	4,25
<b>TOTAL</b>	<b>23,50</b>	<b>23,50</b>	<b>24,00</b>	<b>17,50</b>	<b>88,50</b>	<b>22,13</b>

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 13b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	10,84	5,84	2,10 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	4,78	1,78	0,64 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	17,78	2,78			
Total	23	33,41				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 86,85 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 14a. Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	5,00	7,00	5,50	9,50	27,00	6,75
P1	26,50	24,00	8,00	7,00	65,50	16,38
P2	35,50	11,00	14,50	9,00	70,00	17,50
P3	26,50	17,50	12,50	10,00	66,50	16,63
P4	19,00	9,00	8,00	15,00	51,00	12,75
P5	28,00	14,50	16,00	14,00	72,50	18,13
<b>TOTAL</b>	<b>140,50</b>	<b>83,00</b>	<b>64,50</b>	<b>64,50</b>	<b>352,50</b>	<b>88,13</b>

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 13b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	372,34	367,34	0,75 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	647,61	644,61	1,32 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	502,95	487,95			
Total	23	1522,91				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 576,39 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 14a. Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	4,50	4,00	0,00	0,00	8,50	2,13
P1	6,00	7,50	0,00	0,00	13,50	3,38
P2	9,50	4,50	4,00	4,00	22,00	5,50
P3	1,00	4,50	3,00	0,00	8,50	2,13
P4	5,50	0,00	2,50	0,00	8,00	2,00
P5	0,00	0,00	5,00	4,50	9,50	2,38
TOTAL	26,50	20,50	14,50	8,50	70,00	17,50

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 14b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Pertama Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	37,08	32,08	0,33 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	30,00	27,00	0,28 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	111,75	96,75			
Total	23	178,83				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 575,95 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 15a. Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	4,50	3,00	5,50	3,00	16,00	4,00
P1	7,00	9,00	6,00	7,00	29,00	7,25
P2	15,00	10,50	8,00	6,50	40,00	10,00
P3	10,00	6,50	7,00	7,50	31,00	7,75
P4	6,50	8,50	7,00	10,50	32,50	8,13
P5	8,50	9,50	10,50	13,00	41,50	10,38
TOTAL	51,50	47,00	44,00	47,50	190,00	47,50

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 15b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Kedua Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	104,96	99,96	1,69 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	4,75	1,75	0,03 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	74,13	59,13			
Total	23	183,83				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 273,28 %

tn = tidak berbeda nyata

Tabel 16a. Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P0	14,50	14,00	10,50	20,50	59,50	14,88
P1	58,50	48,00	17,50	13,00	137,00	34,25
P2	87,00	26,00	41,00	21,50	175,50	43,88
P3	66,50	33,00	21,00	23,00	143,50	35,88
P4	45,50	24,00	13,50	33,50	116,50	29,13
P5	61,00	38,00	46,50	40,00	185,50	46,38
TOTAL	333,00	183,00	150,00	151,50	817,50	204,38

Sumber : Data primer sebelum diolah (2020)

Tabel 16b. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Keriting Pada Panen Ketiga Dengan Pemberian PGPR Akar Bambu dan Pupuk MKM terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah Keriting.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	5	2574,97	2569,97	0,97 <sup>tn</sup>	2,90	4,56
Kelompok	3	3792,28	3789,28	1,43 <sup>tn</sup>	3,29	5,42
Galat	15	2672,41	2657,41			
Total	23	9039,66				

Sumber : Data primer setelah diolah (2020)

Keterangan : KK = 883,26 %

tn = tidak berbeda nyata

### Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1: Varietas Benih Cabe Merah Keriting



Gambar 2: Proses Pengisian Polibag



Gambar 3: Penyemaian Benih Cabe Merah Keriting



Gambar 4: Proses Pengolahan Lahan



Gambar 5: Proses Pembuatan Bedengan



Gambar 6: Proses Pemasangan Label Perlakuan



Gambar 7: Proses Penanaman Bibit Cabai Merah Keriting



Gambar 8: Pencucian Akar Bambu



Gambar 9: Proses Penimbangan Bahan Pembuatan PGPR Akar Bambu



Gambar 10: Proses Pencampuran Bahan-bahan PGPR Akar Bambu



Gambar 11: Pupuk MKM



Gambar 12: PGPR Akar Bambu





Gambar 13: Proses Pengambilan Data Tinggi Tanaman Cabai Merah Keriting



Gambar 14: Proses Pengaplikasian PGPR Akar Bambu



Gambar 15: Proses Pengaplikasian Pupuk MKM



Gambar 16: Proses Pencabutan Gulma Cabai Merah Keriting



Gambar 17: Proses Penyiraman Cabai Merah Keriting



Gambar 18: Tanaman Keseluruhan Cabai Merah Keriting



Gambar 19: Tanaman Cabai Merah  
Keriting Perlakuan P0



Gambar 20: Tanaman Cabai Merah  
Keriting Perlakuan P1



Gambar 21: Tanaman Cabai Merah  
Keriting Perlakuan P2



Gambar 22: Tanaman Cabai Merah  
Keriting Perlakuan P3



Gambar 23: Tanaman Cabai Merah  
Keriting Perlakuan P4



Gambar 24: Tanaman Cabai Merah  
Keriting Perlakuan P5

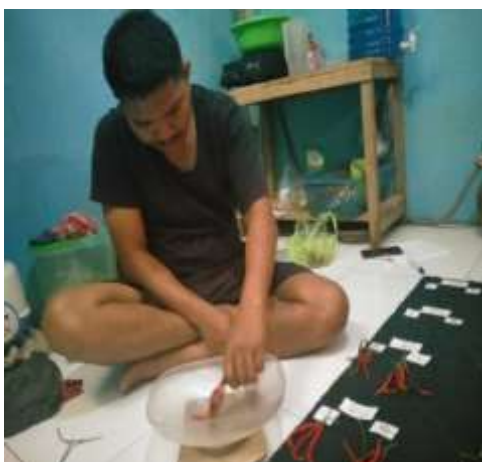




Gambar 25: Proses Pemanenan  
Cabai Merah Keriting



Gambar 26 : Hasil Panen Cabai  
Merah Keriting



Gambar 27: Proses Penimbangan  
Cabai Merah Keriting



Gambar 28: Timbangan Hasil Cabai  
Merah Keriting



Gambar 29: Proses Perhitungan Jumlah Buah Hasil Panen Cabai Merah Keriting





Gambar 30 : Hasil Panen Keseluruhan Tanaman Cabai Merah Keriting

