

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI PUPUK KANDANG AYAM RAS DAN  
PUPUK ORGANIK CAIR MOL TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescens L.*) DI DESA KALI HARAPAN  
KABUPATEN NABIRE**

**<sup>1)</sup>Ishak Ryan dan <sup>2)</sup>Veronika Kudiai**

*<sup>1)</sup>Staf Pengajar Pada Jurusan Agroteknologi*

*<sup>2)</sup>Mahasiswa Agroteknologi*

*Fakultas Pertanian dan Peternakan*

*Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire*

E-mail:

<sup>1)</sup>[Iryan75papua@gmail.com](mailto:Iryan75papua@gmail.com)

**Abstrak**

Cabai rawit dibudidayakan oleh para petani karena banyak dibutuhkan masyarakat, tidak hanya dalam skala rumah tangga, tetapi juga digunakan dalam skala industri, dan diekspor ke luar negeri. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya, yaitu sebagai bumbu masak, bahan campuran industri makanan, dan sebagai bahan kosmetik. Selain buahnya, bagian lain dari tanaman ini seperti batang, daun, dan akarnya juga dapat digunakan sebagai obat-obatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Penelitian ini menggunakan kombinasi pupuk kandang dan pupuk organik cair (MOL). Dari hasil analisa dan pengamatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut : Hasil perlakuan pemberian kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair POC memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman cabai rawit dan berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah cabai rawit pada panen ke 5. Hasil perlakuan pemberian pupuk POC memberikan pengaruh sangat nyata terhadap berat cabai rawit Rata-rata tinggi tanaman, jumlah buah dan berat buah tertinggi diperoleh pada perlakuan P2 (6kg/petak pupuk kandang + 10 ml/liter POC). Sedangkan yang terendah terdapat pada perlakuan P0 tanpa perlakuan.

*Kata kunci : Mol, Pupuk Kandang, Pertumbuhan, Produksi*

**Abstrak**

Cayenne pepper is cultivated by farmers because it is widely needed by the community, not only on a household scale, but also used on an industrial scale, and exported abroad. This plant has many benefits, especially for its fruit, namely as a cooking spice, a mixture of the food industry, and as a cosmetic ingredient. In addition to the fruit, other parts of this plant such as stems, leaves, and roots can also be used

as medicine. This study used a Randomized Block Design (RAK). This study uses a combination of manure and liquid organic fertilizer (MOL). From the results of the analysis and observations that have been carried out, it can be concluded as follows: The results of the treatment of a combination of chicken manure and POC liquid organic fertilizer had a very significant effect on the height of cayenne pepper and had a very significant effect on the number of cayenne peppers at the 5th harvest. The results of the POC fertilizer treatment gave a very significant effect on the weight of cayenne pepper. The highest average plant height, number of fruit and fruit weight was obtained in treatment P2 (6kg/plot of kandang fertilizer + 10 ml/liter POC). While the lowest is in the treatment P0 without treatment.

*Keywords : Mole, Manure, Growth, Production*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang memiliki buah kecil dengan rasa yang pedas. Cabai jenis ini dibudidayakan oleh para petani karena banyak dibutuhkan masyarakat, tidak hanya dalam skala rumah tangga, tetapi juga digunakan dalam skala industri, dan diekspor ke luar negeri. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya, yaitu sebagai bumbu masak, bahan campuran industri makanan, dan sebagai bahan kosmetik. Selain buahnya, bagian lain dari tanaman ini seperti batang, daun, dan akarnya juga dapat digunakan sebagai obat-obatan.

Harga cabai rawit seiring waktu di pasaran seringkali lebih tinggi dari pada cabai jenis lainnya. Hal ini dikarenakan tidak sedikit petani yang mengalami gagal panen. Terjadinya gagal panen diakibatkan karena

adanya beberapa kendala, terutama tingkat kesuburan tanah dan hama yang berkembang di tengah udara lembab sehingga membuat bunga, daun dari tanaman cabai rusak akhirnya mengakibatkan kegagalan panen (Prajnanta.1999).

Untuk meningkatkan hasil produksi cabai rawitnya, para petani berusaha mengatasi kendala tersebut dengan melakukan pemupukan menggunakan pupuk kimia. Pupuk ini memegang peranan penting dalam memacu peningkatan produktivitas baik pada tanaman pangan, hortikultura maupun tanaman perkebunan, karena dapat menyediakan zat hara bagi tanaman lebih cepat dengan kandungan yang tinggi. Akan tetapi pupuk kimia sering mengalami kelangkaan sehingga harganya melonjak tinggi. Selain itu pemakaian pupuk ini dapat menyebabkan pencemaran tanah, menurunkan pH tanah, cepat terserapnya zat hara dapat menjadikan tanah menjadi miskin akan unsur hara, khususnya unsur hara mikro

yang sangat diperlukan oleh tanaman untuk meningkatkan hasil dan daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit (Anonim, 2007).

Pupuk kandang merupakan pupuk yang berasal dari kotoran hewan seperti kotoran domba, kambing, ayam, sapi yang banyak mengandung unsur hara makro dan mikro seperti nitrogen, fosfat, kalium, dan lainnya. Nitrogen adalah salah satu hara utama bagi tanaman, sebagian besar tanaman yang dapat diperoleh dari pupuk kandang. Nitrogen dari pupuk kandang umumnya diubah menjadi bentuk nitrat tersedia. Nitrat mudah larut dan bergerak ke daerah perakaran tanaman, bentuk yang bisa diambil oleh tanaman secara langsung. Selain itu pupuk kandang dapat mengurangi unsur hara yang bersifat racun bagi tanaman.

Pupuk kandang ayam adalah salah satu pupuk kandang yang pemanfaatannya cukup luas di kalangan masyarakat petani Indonesia. Pupuk kandang ayam umumnya digunakan oleh petani hortikultura dalam meningkatkan produktivitas tanaman sayur dan buah yang ditanamnya. Sebagai contoh, masyarakat petani kentang di dataran tinggi Dieng, Jawa Timur selalu menggunakan pupuk kandang ayam, meskipun untuk mendapatkannya mereka harus mendatangkan langsung dari Malang. Hal ini terjadi karena pupuk kandang ayam lebih cepat terdekomposisi dibanding jenis pupuk kandang lainnya. (Distan 2011)

Pupuk organik cair merupakan larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang

berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan serta kotoran manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Pupuk organik cair kebanyakan diaplikasikan melalui daun dan tidak sedikit pula yang diaplikasikan langsung ke tanah seperti halnya pupuk organik cair, yang mengandung C-Organik tinggi, hara makro dan mikro (N, P, K, Ca, Mg, B, Zn, Cu, Mn, Co, Bo, Mo, Fe). Pupuk organik cair ini mempunyai beberapa manfaat diantaranya merangsang pertumbuhan dan kualitas kinerja akar secara sempurna serta meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan tanaman secara total (Nugroho 1992).

Berdasarkan penjelasan mengenai manfaat pupuk kandang maupun pupuk cair perlu dilakukan penelitian dengan judul *“Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Kandang Ayam Ras Dan Pupuk Organik Cair Mol Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) Di Desa Kali Harapan Kabupaten Nabire”*.

Masalah yang dihadapi apakah ada Pengaruh Pemberian Pemberian Kombinasi Pupuk Kandang Ayam Ras Dan Pupuk Organik Cair Mol Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) Di Desa Kali Harapan Kabupaten Nabire.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair MOL terhadap pertumbuhan cabai rawit.

Manfaat penelitian ini sebagai bahan informasi bagi mahasiswa ataupun masyarakat

luas mengenai dampak pemberian pupuk kandang ayam ras dan pupuk cair organik terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Kaliharapan Nabire Kota, Kabupaten Nabire, Penelitian ini di laksanakan mulai awal bulan Mei sampai bulan Agustus 2020. Dengan Bahan yang di gunakan dalam penelitian yaitu : Tanah, benih cabai, pupuk kandang ayam, Pupuk Organik Cair MOL, arang sekam padi. Alat yang di gunakan yaitu : Sekop, Alat tulis, Gelas ukur, sprayer, timbangan, papan nama, kamera, polybag, meter roll, tali rapia.

#### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Penelitian ini menggunakan kombinasi pupuk kandang dan pupuk organik cair (MOL). Dengan kombinasi perlakuan pupuk dalam setiap perlakuan adalah :

$P_0$  = Tanpa Pupuk kandang dan POC

$P_1$  = 4 kg/Petak Pupuk Kandang + 5 ml/Liter POC.

$P_2$  = 6 kg/Petak Pupuk kandang + 10 ml/Liter POC.

$P_3$  = 8 kg/Petak Pupuk kandang + 15 ml/Liter POC.

Penelitian ini terdiri 4 perlakuan dan di ulang sebanyak 3 kali maka terdapat 12 kombinasi. Pada setiap satuan percobaan terdapat 3 tanaman contoh. Model matematika rancang yang digunakan dalam penelitian ini :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \sum_{ij}$$

Dimana :

$Y_{ij}$  : Nilai pengamatan pada perlakuan ke - i dan ulangan ke-j

$\mu$  : Nilai rata - rata (mean)

$\tau_i$  : pengaruh perlakuan ke-i

$\beta_j$  : pengaruh perlakuan ke-j

$\sum$  : Pengaruh galat

Selanjutnya bila hasil analisa sidik ragam menunjukkan hasil nyata maka di lanjutkan dengan uji lanjutan BNJ 5 %.

#### Pelaksanaan Penelitian

##### 1. Persemaian dan Pembibitan

Media persemaian merupakan campuran dari sekam padi, pupuk kandang dan tanah topsoil yang telah di ayak dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Benih yang telah disediakan kemudian di semai di tempat persemaian yang terbuat dari kotak berukuran 31 cm x 22 cm. persemaian ini di lakukan dengan cara penaburan tanpa garitan maka tidak ada jarak antara garitan. penaburan biji dilakukan hati-hati supaya tidak tumpang tindih berdesakan, kemudian ditutupi tanah tipis , setelah itu biji disiram perlahan-lahan supaya biji tersebut tidak terpelanting akibat pukulan air siraman. Bibit yang telah di semai selanjutnya dilakukan pemeliharaan dengan melakukan penyiraman pada pagi dan sore hari secara rutin. Setelah bibit tanaman cabai telah memiliki 2-3 daun dari tempat persemaian pindahan ke tempat pembibitan menggunakan plastik koker dengan media yang sama, bibit cabe rawit baru bisa di pindahan ke lahan terbuka setelah berdaun 4-6 helai atau kira-kira berumur 1 hingga 1,5 bulan.

##### 2. Pembuatan Bedengan dan Penanaman

Pengolahan tanah dilakukan setelah penyemaian benih dan pembibitan, sehingga ketika bibit cabai siap tanam lahan sudah siap untuk dipakai. Pengolahan tanah diawali dengan mencangkul sedalam 40 cm menggunakan sekop, bersamaan dengan pembersihan akar dari tanaman sebelumnya dan plastik yang nantinya dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Kemudian buat bedengan dengan ukuran panjang 300 cm x lebar 100 cm dengan tinggi bedengan 30-40 cm. Bedengan di buat sebanyak 12 bedengan dengan jarak antara bedengan 50 cm.

Buat lubang tanam dengan jarak 50-60 cm, lubang tanam di buat dalam dua baris dalam satu bedengan dengan jarak antar baris 60 cm. Penanaman dilakukan pada sore hari agar bibit tidak mengalami stres akibat suhu yang tinggi.

Pindahkan bibit dalam polybag ke dalam lubang tanam dengan menyobek atau mencopot plastik polybag. Kemudian siram dengan air untuk menjaga kelembabannya. Setelah dilakukan penanaman, selanjutnya dilakukan penyiraman dengan penyiraman yang sama per lubang tanah.

### 3. Pembuatan Pupuk MOL

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan MOL yaitu :

- 3 kg daun gamal
- 1 kg dedak
- 0,10 kg gula pasir
- 0,10 ml EM4
- 5 liter air bersih

Cara pembuatan :

1. Daun gamal di cacah terlebih dahulu dan di basahi
2. Campurkan dedak halus, gula pasir, EM4 dan air ke dalam satu wadah
3. Masukkan daun gamal yang telah dicacah, kemudian diaduk sampai tercampur secara merata
4. Setelah semua bahan telah tercampur dalam satu wadah, untuk waktu fermentasi kita biarkan paling cepat satu minggu.

#### 4. Pemeliharaan

##### a. Pemupukan

Pupuk yang di gunakan dalam penelitian ini pupuk kandang ayam ras dan pupuk mol. Pupuk Kandang Ayam ras di berikan saat pembuatan bedengan, pupuk ini di berikan per lubang dengan dosis yang telah ditentukan dalam perlakuan. Pupuk Mol di berikan setiap 2 minggu sekali atau minimal 8 kali hingga panen dengan cara penyemprotan pada tanaman menggunakan hand sprayer dengan dosis yang telah di tentukan dalam perlakuan.

##### b. Pengairan

Tanaman cabai membutuhkan pengairan yang cukup terutama pada saat fase pertumbuhan vegetatif dan pembesaran buah, oleh sebab itu dilakukan penyiraman secara rutin pada pagi dan sore hari dengan dosis penyiraman yang sama per tanaman.

### c. Penyulaman

Penyulaman di lakukan pada tanaman cabai apabila ada bibit yang mengalami pertumbuhan abnormal, layu dan terserang hama atau penyakit. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengganti tanaman tersebut dengan tanaman yang berumur sama serta memiliki perlakuan yang sama yang telah dipersiapkan sebelumnya. Waktu penyulaman adalah minggu pertama setelah pindah tanam dan dilakukan pada sore hari agar bibit tidak mengalami stres akibat suhu yang tinggi.

### d. Penyiangan

Pelaksanaan penyiangan disesuaikan dengan kondisi pertumbuhan gulma yang ada disekitar medium dalam tanaman. Penyiangan dilakukan dengan cara manual dengan mencabut gulma yang tumbuh di dalam, dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak perakaran tanaman cabai.

### e. Pemberantasan Hama dan Penyakit

Pemberantasan hama dan penyakit pada budidaya cabe merupakan salah satu pemeliharaan tanaman yang cukup penting. Banyak jenis hama serangga dan kutu daun yang sangat membahayakan kesehatan, dan bahkan dapat menggagalkan pembuahan. Demikian pula banyaknya jenis penyakit yang mengancam tanaman, terutama pada buah cabe sebelum tua. Keguguran buah cabe sering terjadi karena kombinasi serangan hama dan penyakit, akibatnya produksi buah menjadi rendah. (Soepandji.2002)

### f. Panen

Panen dilakukan pada pagi hari terhadap buah cabai yang telah memenuhi kriteria panen. Adapun kriteria panen meliputi warna cabai sudah merah merata dengan bentuk buah padat atau tidak lunak. Pemanenan dilakukan dengan cara mendorong tangkai buah keatas atau kearah berlawanan dari tangkai buah. Pemanenan dilakukan 3 hari sekali sampai 5 kali panen.

### Variabel Pengamatan

Pengamatan yang di lakukan meliputi :

#### 1. Tinggi tanaman ( cm )

Tinggi tanaman di ukur mulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh tanaman. Pengamatan tinggi tanaman di ukur mulai 1 minggu setelah tanam, dengan interval pengukuran 1 minggu sampai umur 6 minggu setelah tanam.

#### 2. Jumlah Buah (buah)

Pengamatan jumlah buah pertanaman di hitung saat pemanenan dengan cara menghitung jumlah buah pada setiap tanaman sampel perbedengan. Jumlah buah pertanaman di hitung sampai panen ke 5.

#### 3. Berat buah ( gram )

Berat buah diperlakuan dihitug dengan menimbang hasil produksi setiap perlakuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisa Hasil

#### 1. Tinggi Tanaman

Tabel 2. Rata-rata Tinggi Tanaman Cabai Rawit (cm)

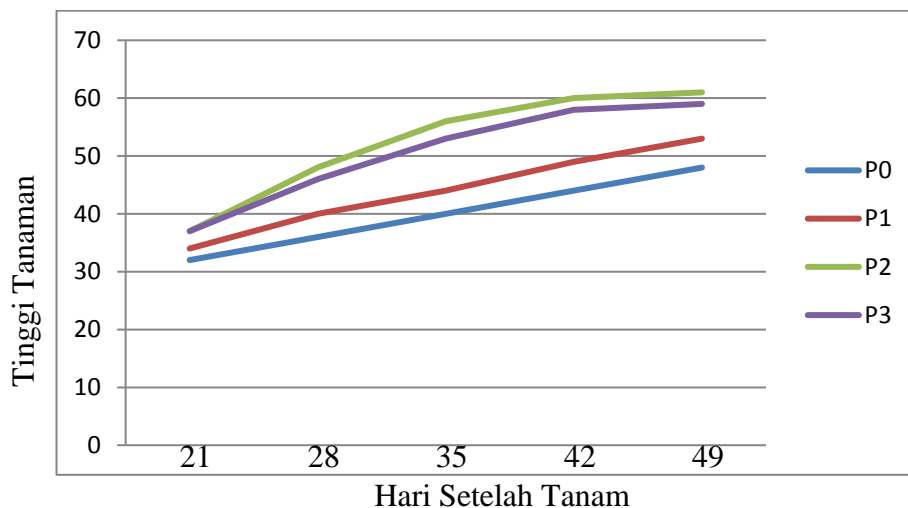
Perlakuan	Hari setelah tanam				
	21	28	35	42	49
PO = tanpa perlakuan	32a	36a	40a	44a	48a
P1 = 4 kg/p.pk+5 ml/L POC	34ab	40b	44ab	49ab	53ab
P2 = 6 kg/p.pk+10 ml/LPOC	37ab	48c	60c	62c	61c
P3 = 8 kg/p.pk+15 ml/LPOC	37ab	46bc	53bc	59bc	58bc
F. Hitung	36**	275,7**	512,12**	364**	73,7**

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf pada kolom yang sama menunjukkan beda yang tidak nyata pada taraf BNT 5%.

Berdasarkan tabel 2 pada hasil rata-rata tinggi tanaman cabai rawit pada umur 21 hst terlihat di beri simbol a dengan ab dengan f hitung 36\*\* artinya berbeda sangat nyata antara perlakuan, sama halnya dengan, 28 hst, 35 hst, 42 hst, dan 49 hst, dimana berbeda sangat nyata dengan perlakuan berdasarkan

Hasil dan analisa pengamatan yang dilakukan selama penelitian diperoleh tinggi tanaman yang dapat dilihat pada tabel 2.

analisis anova dan uji BNT, pada 28hst = 275,7\*\*, 35hst = 512,12\*\*, 42 hst=364\*\*, dan 49 hst=73,7\*\*, tetapi pada tabel 3. Angka-angka pada tiap perlakuan mengalami kenaikan tinggi tanaman mulai dari 21 hst sampai 49 hst.



Gambar 2. Grafik Tinggi Tanaman Cabai Rawit

Berdasarkan pada gambar 2. Grafik tinggi tanaman cabai rawit, dari rata-rata tinggi tanaman P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> pada hari ke 21

masih berhimpit pada hari setelah tanam, dan mengalami kenaikan pada hari ke 28hst, 35hst, 42hst, dan 49hst. Dimana hari ke 21hst

masing-masing  $P_0=32a$ ,  $P_1=34ab$ ,  $P_2=37ab$ ,  $P_3=37ab$ . Dan hari ke 28hst masing-masing  $P_0=36a$ ,  $P_1=40b$ ,  $P_2=48c$ ,  $P_3=46bc$ . Dan hari ke 35hst masing-masing  $P_0=40a$ ,  $P_1=44ab$ ,  $P_2=60c$ ,  $P_3=53bc$ . Dan hari ke 42hst  $P_0=44a$ ,  $P_1=49ab$ ,  $P_2=62c$ ,  $P_3=59bc$ . Dan hari ke 49hst,  $P_0=48a$ ,  $P_1=53ab$ ,  $P_2=61c$ ,  $P_3=58bc$ .

Sehingga dari grafik di atas dapat dilihat bahwa pemberian kombinasi 6 kg/Petak :

Tabel 3. Rata-rata panen buah Cabai Rawit

Perlakuan	Panen				
	1	2	3	4	5
PO = tanpa perlakuan	23a	31a	41a	42,33a	43a
P1 = 4 kg/p.pk+5 ml/6 POC	28a	35a	41a	43,33a	45a
P2 = 6 kg/p.pk+10 ml/6 POC	33a	37a	43,67a	47a	48ab
P3 = 8 kg/p.pk+15 ml/6 POC	31a	30,67a	42a	43a	46ab
F. Hitung	2,99 ns	4,40 ns	3,10 ns	1,147 ns	9,77**

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf pada kolom yang sama menunjukkan beda yang tidak nyata pada taraf BNT 5%

NS : tidak berbeda nyata (Non Signifikan)  
a dan ab : menunjukkan pengaruh antara perlakuan

Berdasarkan tabel 3. pada hasil rata-rata panen buah cabai rawit pada panen I terlihat di beri simbol a dengan ab dengan f hitung 2,99 artinya tidak berbeda nyata antara perlakuan, sama halnya dengan, panen 2, panen 3, panen 4, hampir tidak ada perbedaan, dimana berdasarkan analisis anova dan uji BNT, pada panen 2 = 4,40, panen 3 =

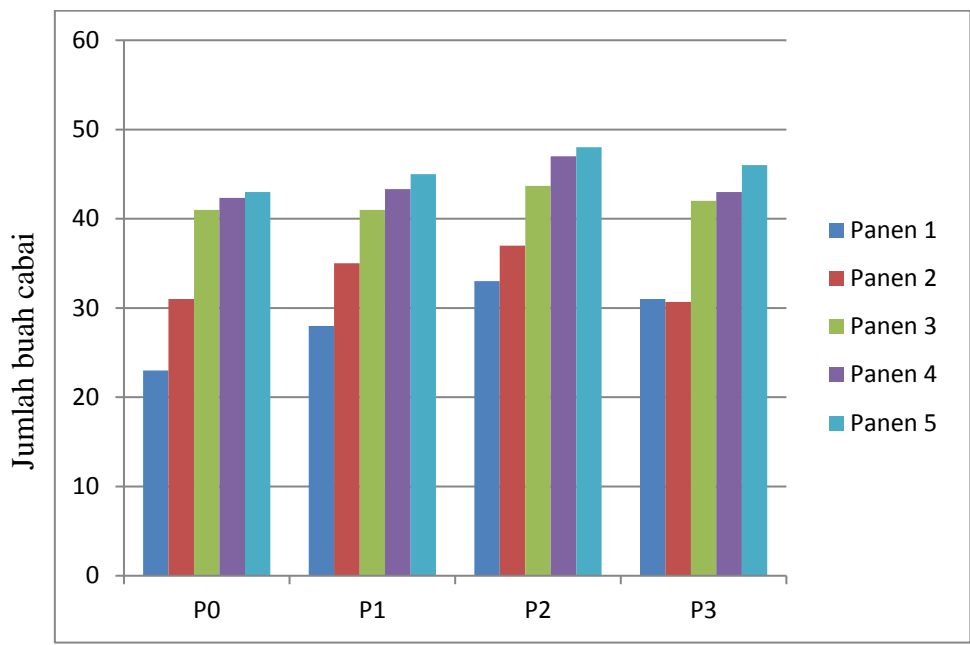
Pupuk kandang + 10 ml/Liter POC adalah yang paling maksimal pertumbuhannya untuk tinggi tanaman cabai rawit jika dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya.

## 2. Jumlah Panen Cabai Rawit (Biji)

Rata-rata jumlah Panen Cabai Rawit disajikan dalam tabel 4.2. berikut

3,10, panen 4=1,147, sedangkan pada panen 5 =9,774\*\* terjadi perbedaan sangat nyata tetapi pada tabel 4.2. Angka-angka pada tiap perlakuan mengalami kenaikan jumlah buah cabai rawit mulai perlakuan  $P_0$  dan  $P_1$ . Pada perlakuan  $P_2$  (6 kg/p.pk+10 ml/L POC) mengalami kenaikan jumlah buah cabai yang dihasilkan.





Gambar 3. Grafik Jumlah panen buah Cabai Rawit

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa respon tanaman cabe rawit terhadap penggunaan perlakuan dengan pemberian kombinasi 6 kg/Petak Pupuk kandang + 10 ml/Liter POC dengan perlakuan P<sub>2</sub> menghasilkan jumlah panen buah cabai rawit terbanyak pada saat panen. Jumlah panen buah cabai rawit

tertinggi pada saat panen dengan rata-rata 41,74 pada perlakuan P<sub>2</sub>, sementara jumlah panen buah cabai rawit terendah pada perlakuan P<sub>0</sub> dengan rata-rata 36,07. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan P<sub>2</sub> (6 kg/Petak Pupuk kandang + 10 ml/Liter POC) merupakan perlakuan yang dapat menghasilkan jumlah cabai rawit yang terbanyak

### 3. Bobot Cabai Rawit

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 3 bulan maka diperoleh berat buah

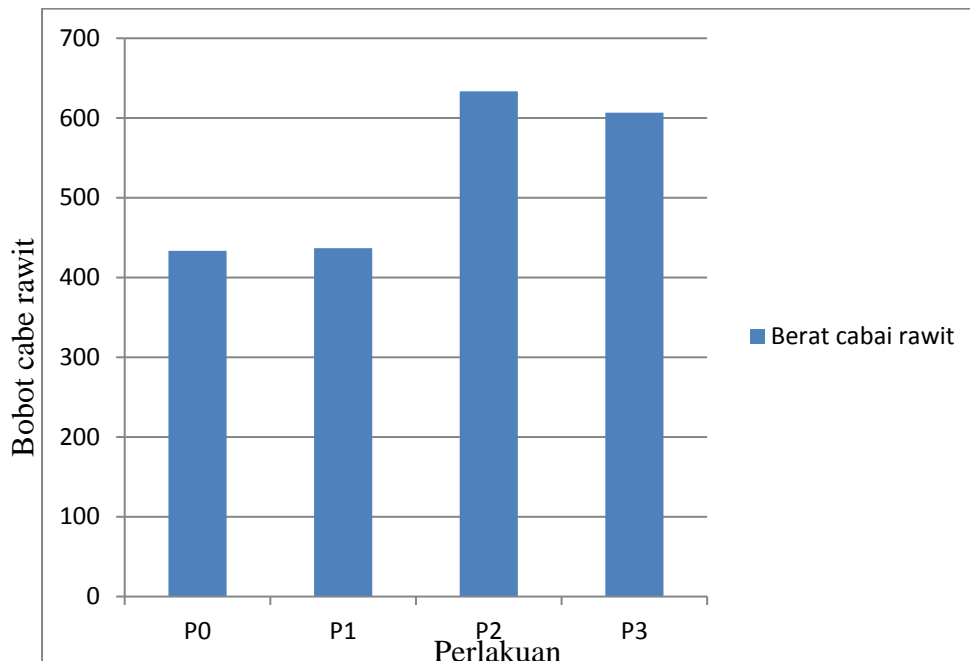
Perlakuan

Perlakuan

tanaman cabai rawit, Rata-rata berat cabai rawit dapat disajikan dalam tabel 4 dan grafik pada gambar 4 dibawah ini.

**Tabel 4.3. Rata-rata Bobot Cabai Rawit (gram)**

No	Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
		1	2	3		
1	P0	440	410	450	1300	433,33a
2	P1	450	400	460	1310	436,67a
3	P2	550	650	700	1900	633,33b
4	P3	550	650	620	1820	606,67bc



**Gambar 4. Berat buah cabai rawit (gram)**

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa bobot buah cabe rawit terhadap penggunaan pemberian kombinasi 6 kg/Petak Pupuk kandang + 10 ml/Liter POC dengan perlakuan P<sub>2</sub> menghasilkan bobot buah cabe rawit dengan rata-rata 633,33 saat panen. Bobot buah cabe rawit terendah pada perlakuan P<sub>0</sub> dengan rata-rata 433,33. Pada rata-rata bobot tanaman di atas menurut uji BNT berbeda sangat nyata ini di lihat dari F Hitung berat buah 15,67\*\* (lampiran 4)

## B. PEMBAHASAN

Penelitian tentang Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Kandang Ayam Ras Dan Pupuk Organik Cair Mol Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) Di Desa Kali Harapan Kabupaten Nabire, menunjukkan bahwa dari berbagai dosis perlakuan

pemberian kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair MOL memberikan hasil yang bervariasi.

Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair POC terhadap cabai rawit sangat berpengaruh nyata terhadap produksi cabai rawit, hal ini di sebabkan kandungan MOL merupakan merupakan hasil fermentasi dari kerja mikro organisme selama 1 minggu yang berfungsi sebagai “starter” dalam pembentukan kompos organik yang membantu mempercepat proses pengomposan. Selaras dengan Murbandono (1997:10) bahan organis yang telah terkomposkan dengan baik, bukan hanya memperkaya bahan makanan untuk tanaman tetapi terutama berperan besar terhadap perbaikan sifat-sifat tanah.

Hasil pengamatan tinggi tanaman menunjukkan pertumbuhan dan produksi setelah panen, menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair MOL memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman setelah panen perlakuan P<sub>2</sub> pemberian kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair MOL. Demikian juga perlakuan pemberian pupuk MOL berpengaruh sangat nyata terhadap berat cabai rawit setelah panen, dimana perlakuan P<sub>2</sub> mempunyai rata-rata untuk berat cabai rawit setelah panen. Selaras dengan Hidayat (2006), MOL yang tumbuh dan berkembang pada suatu bahan dapat menyebabkan berbagai perubahan pada fisik maupun komposisi kimia, seperti adanya perubahan warna, pembentukan endapan, kekeruhan, pembentukan gas, dan bau asam.

Mikroorganisme hasil fermentasi dalam MOL menyebabkan terjadinya reaksi biokimia untuk melangsungkan perkembangbiakan sel, sehingga menyebabkan kesuburan tanah meningkat dan produksi cabai rawit juga maksimal. Mikroorganisme lokal yang artinya cairan yang terbuat dari bahan-bahan alami yang di sukai sebagai media hidup dan berkembangnya mikroorganisme yang berguna untuk mempercepat penghancuran bahan-bahan organik dekomposer. Tambahan nutrisi bagi tumbuhan yang sengaja di kembangkan dari mikroorganisme yang berada di tempat tersebut. Terpenuhiya penambahan unsur mikro pada proses fisiologis

dalam rangka menyusun organ struktural buah yang diperlukan tanaman cabai rawit dapat lebih dipacu.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Dari hasil analisa dan pengamatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil perlakuan pemberian kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair POC memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman cabai rawit dan berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah cabai rawit pada panen ke 5.
2. Hasil perlakuan pemberian pupuk POC memberikan pengaruh sangat nyata terhadap berat cabai rawit
3. Rata-rata tinggi tanaman, jumlah buah dan berat buah tertinggi diperoleh pada perlakuan P<sub>2</sub>=6kg/petak pupuk kandang+10ml/liter POC. Sedangkan yang terendah terdapat pada perlakuan P<sub>0</sub> tanpa perlakuan.

### **Saran**

Dari hasil penelitian penulis memberikan saran sebagai berikut;

1. Petani dapat mempergunakan kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair POC sebagai alternatif dalam budidaya cabai rawit.
2. Penggunaan kombinasi pupuk kandang ayam ras dan pupuk organik cair MOL dapat dilakukan dalam pengembangan produksi pertanian.
3. Perlu peningkatan pengetahuan petani untuk

pengembangan penggunaan dan pembuatan pupuk POC bagi petani.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2007.Cabai.<http://Wikipedia.Org/Wiki/Cabai>. Diakses pada tanggal 23 oktober 2017.
- Hendro Sonaryo, H.1992. Budidaya Cabai Penerbit Sinar Baru Bandung.
- Hendro Sunarjono dan Apu.2015. Bertanam 36 Jenis Sayuran Penerbit Penebar Swadaya Wisma Hijau Jl.Raya Bogor Km.30 Mekasari.
- <http://pupuklopedia.blogspot.com/2014/07/pupuk-kandang>. Diposkan oleh DISTAN 2011. Diakses pada tanggal 23 oktober 2017.
- <https://ajichrw.Mol.com>Darwis,dkk.1992 Diposkan oleh bungsu tabalagandi 11.47. . Diakses pada tanggal 23 oktober 2017.
- <http://Www.Caragampang.com.2014/08/pengertian-dan-manfaat-mikro-organisme.html>.Diakses pada tanggal 25 oktober 2017.
- <https://ajichrw.Mol.com> Hidayat. 2006 Di poskan oleh bungsu tabalagandi 11.47. Diakses pada tanggal 25 oktober 2017.
- Panji Nugroho 1992.Panduan Membuat Pupuk Pupuk Kompos Cair, Penerbit Baru press Yogyakarta.
- Pracaya,H,2001.Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agro Media. Jakarta
- Prajnanta, F, 1999. Budidaya Cabai Rawit. Panah Merah. Purwakarta. Jawa Barat.
- Prajnanta, F, 2006. Agribisnis Cabai Hibrida. Penebar Swadaya. Jakarta. 162 hlm
- Prajnanta, F, 2007. Kiat Sukses Bertanam Cabai Di musim Hujan. Penebar Swadaya. Cetakan ke XII. Jakarta 64h.
- Rismunandar.1984.Kunci Bercocok Tanam Sayuran Penting Di Indonesia.CV.Sinar Baru.Bandung.
- Soepandji.2002.Teknik Perawatan serta Pengendalian Hama dan Penyakit Cabe.Penebar Swadaya.Jakarta
- Sutedjo,M.2002.Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.177 hlm.