

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK MOL BUAH PEPAYA (*Carica papaya.L*)  
DENGAN DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN KACANG TANAH (*Arachishypogaeae.L*)  
DI KELURAHAN BUMI WONOREJO  
DISTRIK NABIRE**

**<sup>1)</sup> Ishak Ryan, <sup>2)</sup> Bernadetha Doo**

<sup>1)</sup> Staf Pengajar Pada Program Studi Agroteknologi

<sup>2)</sup> Mahasiswa Program Studi Agroteknologi

Fakultas Pertanian dan Peternakan  
Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire  
Email : <sup>1)</sup> iryan75papua@gmail.com

Di Indonesia kacang tanah merupakan tanaman yang paling banyak ditanam setelah padi, jagung dan kacang kedelai. Kacang tanah ini mengandung zat-zat yang penting bagi kesehatan tubuh. Kacang tanah kaya akan lemak, protein yang tinggi, karbohidrat serta vitamin, juga mengandung mineral. Kacang tanah juga mengandung zat besi, vitamin E, vitamin B kompleks, vitamin A dan K, fosforus, lesitin, kolin dan kalsium. Rendahnya kesuburan lahan umumnya memupuk tanaman kacang tanah menggunakan pupuk dalam dosis yang tidak tepat dan menggunakan kotoran sapi yang disebar saat pengolahan tanah, Penambahan unsur hara menggunakan Pupuk MOL dapat mengatasi kekurangan hara pada tanaman. Pupuk MOL merupakan salah satu pupuk organik yang memiliki kelebihan dari pupuk organik lainnya karena pupuk MOL mempunyai C/N rasio rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari pemberian pupuk organik cair MOL buah pepaya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah dengan dosis yang berbeda. Kegunaannya sebagai informasi tentang penggunaan pupuk MOL buah pepaya, sebagai alternatif pupuk organik dalam budidaya kacang tanah. Metode penelitian ini merupakan percobaan non faktorial berupa dosis penggunaan pupuk MOL dan di rancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK), Dimana Perlakuan 4 jenis dan masing – masing perlakuan di Ulangan 3 (tiga) kali, sehingga di peroleh 12 satuan percobaan, Berdasarkan hasil penelitian terlihat Pemberian POC MOL buah papaya pada perlakuan M3 ( POC mol 4 liter + 6 liter air) memberikan pengaruh yang nyata terhadap rata-rata jumlah polong pertanaman dan perpetak yaitu 18,79 pertanaman dan 187 gram perpetak, Pemberian POC mol buah papaya pada perlakuan M0 (tanpa pupuk), M1 (POC mol 2 liter + 6 liter air), M2 (POC mol 3 liter + 6 liter air) dan M3 (POC mol 4 liter + 6 liter air) tidak berbeda nyata pada bobot biji kering kacang tanah. Dan Penambahan dosis POC mol buah papaya dapat meningkatkan jumlah polong tanaman kacang tanah.

Kata Kunci : *Pupuk Mol, Dosis, Pertumbuhan, Pengaruh*

**THE EFFECT OF FERTILIZING PAPAYA MOLE FERTILIZER (*Carica papaya*.L)  
WITH DIFFERENT DOSAGES FOR GROWTH AND RESULTS  
PEANUT PLANTS (*Arachishypogaeae*.L)  
IN BUMI WONOREJO  
NABIRE DISTRICT**

**<sup>1)</sup> Ishak Ryan, <sup>2)</sup> Bernadetha Doo**

<sup>1)</sup> Lecture in Agrotecnologi

<sup>2)</sup> Agrotecnology students

Faculty of Agriculture and Animal Husbandry  
Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire  
Email : <sup>1)</sup> iryan75papua@gmail.com

In Indonesia, peanuts are the most widely grown crop after rice, corn and soybeans. Peanuts contain substances that are important for the health of the body. Peanuts are rich in fat, high in protein, carbohydrates and vitamins, and also contain minerals. Peanuts also contain iron, vitamin E, vitamin B complex, vitamins A and K, phosphorus, lecithin, choline and calcium. The low fertility of the land generally fertilizes peanut plants using fertilizers in inappropriate doses and using cow dung which is spread during soil processing. The addition of nutrients using MOL fertilizer can overcome nutrient deficiencies in plants. MOL fertilizer is one of the organic fertilizers that has advantages over other organic fertilizers because MOL fertilizer has a low C/N ratio. The purpose of this study was to determine the effect of giving papaya fruit MOL liquid organic fertilizer on the growth and yield of peanut plants with different doses. Its usefulness is as information about the use of papaya fruit MOL fertilizer, as an alternative to organic fertilizer in peanut cultivation. This research method is a non-factorial experiment in the form of a dose of MOL fertilizer and designed with a Randomized Block Design (RAK), where treatment is 4 types and each treatment is replicated 3 (three) times, so that 12 experimental units are obtained, based on the results of the study. It can be seen that the POC MOL of papaya fruit in the M3 treatment (POC mole of 4 liters + 6 liters of water) gave a significant effect on the average number of pods planted and plots, namely 18.79 plants and 187 grams per plot. (without fertilizer), M1 (POC mole of 2 liters + 6 liters of water), M2 (POC moles of 3 liters + 6 liters of water) and M3 (POC moles of 4 liters + 6 liters of water) were not significantly different in dry seed weight of peanuts. And the addition of POC mole doses of papaya fruit can increase the number of peanut plant pods

Keywords: Mole Fertilizer, Dosage, Growth, Effect

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea. L*) merupakan salah satu komoditas palawija yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Di Indonesia kacang tanah merupakan tanaman yang paling banyak ditanam setelah padi, jagung dan kacang kedelai.

Kacang tanah merupakan tanaman pangan berupa semak yang berasal dari Amerika Selatan tepatnya adalah Brazilia, penanaman pertama kali dilakukan oleh orang Indian (suku asli bangsa

Amerika). Di Benua Amerika penanaman berkembang dilakukan oleh pendatang dari Eropa. Namun saat ini tanaman kacang tanah telah menyebar keseluruh dunia yang beriklim tropis dan subtropiks. Kacang tanah ini masuk ke Indonesia pada awal abad ke 17, dibawa oleh pedagang Cina dan Portugis.

Kacang tanah ini mengandung zat-zat yang penting bagi kesehatan tubuh. Kacang tanah kaya akan lemak, protein yang tinggi, karbohidrat serta vitamin, juga mengandung mineral. Kacang tanah juga mengandung zat besi, vitamin E, vitamin B kompleks, vitamin A dan K, fosforus, lesitin, kolin

dan kalsium. Menurut Suprpto (2001) kacang tanah dapat dikonsumsi sebagai kacang goreng, kacang rebus, kacang telur, atau dapat juga diolah sebagai bumbu pecel, gado-gado, bahan sayur, minyak serta keju.

Budidaya kacang tanah cocok di daerah dengan curah hujan sedang. Curah hujan yang terlalu tinggi menyebabkan bunga sulit diserbuki dan zona perakaran terlalu lembab sehingga menyuburkan pertumbuhan jamur dan penyakit yang menyerang buah.

Kabupaten Nabire merupakan daerah tropis yang dapat dikembangkan budidaya kacang tanah. Dimana hasil kacang tanah di Kabupaten Nabire mencapai 0,93 ton/ha (Dinas Pertanian dan Perkebunan, 2010).

Peningkatan hasil budidaya kacang tanah dilakukan dengan berbagai cara, Dalam membudidayakan kacang tanah perlu diperhatikan penggunaan pupuk. Pupuk merupakan salah satu faktor dalam upaya meningkatkan hasil budidaya tanaman kacang tanah. Karena selama ini penggunaan pupuk buatan dan pestisida yang berlebihan menyebabkan menurunnya kesuburan tanah pada lahan-lahan pertanian. Hal ini disebabkan karena sebagian pupuk kimia yang digunakan hanyut terbawa air tanah atau air permukaan atau bahkan sebagian masih terjatuh dalam tanah berupa logam berat.

Produktivitas dan kesuburan tanah menunjukkan kemampuan tanah untuk memproduksi tanaman yang tumbuh di atas tanah tersebut. Produktivitas tanah merupakan kemampuan tanah untuk menghasilkan produksi

tanaman tertentu dalam keadaan pengolahan tanah tertentu. Unsur hara yang sangat penting untuk meningkatkan produktivitas tanah yaitu unsur nitrogen, fosfor dan kalium.

Rendahnya kesuburan lahan tidak diimbangi dengan pemupukan yang optimum oleh petani. Petani umumnya memupuk tanaman kacang tanah menggunakan urea saja dalam dosis yang tidak tepat dan menggunakan kotoran sapi kemudian disebar seadanya pada saat pengolahan tanah, tanpa adanya upaya difermentasi sebelum dimanfaatkan.

Untuk itu perlu pertanian yang ramah lingkungan dalam penggunaan pupuk. Karena penurunan unsur hara menyebabkan rendahnya hasil tanaman kacang tanah. Perlu adanya peningkatan wawasan bagi petani untuk lebih memperhatikan pola pertanian dan pemakaian pupuk sebagai upaya meningkatkan hasil tanaman kacang tanah. Salah satu alternatif mengurangi penggunaan pupuk buatan, dengan menggunakan pupuk organik, seperti pupuk cair atau disebut "POC" dalam bentuk Mikro Organisme Lokal (MOL).

Penggunaan pupuk MOL oleh petani di Kabupaten Nabire masih jarang, hal ini terjadi karena kurangnya sosialisasi oleh dinas terkait dan cara pembuatan pupuk MOL yang relatif lama, sehingga memerlukan waktu dan dianggap tidak praktis, namun sebenarnya penggunaan pupuk MOL sangat bermanfaat bagi peningkatan kesuburan tanah, menjaga ketersediaan unsur hara dalam tanah serta dapat menjaga lingkungan karena terbuat dari bahan-bahan organik.

Menambah ketersediaan unsur hara dengan menggunakan Pupuk MOL dapat mengatasi pengaruh kekurangan hara pada tanaman. Pupuk MOL merupakan salah satu pupuk organik yang memiliki kelebihan dari pupuk organik lainnya karena pupuk MOL mempunyai C/N rasio rendah.

Menurut Kemas Ali Hanafiah (2003), mikroorganisme mempunyai fungsi sebagai agen proses biokimia dalam perubahan senyawa organik menjadi senyawa anorganik yang berasal dari sisa tanaman dan hewan. Dalam penanaman tanaman kacang tanah perlu adanya perawatan dan pemupukan secara berkesinambungan agar dapat memperoleh hasil yang maksimal. Hal ini menarik perhatian penulis untuk melakukan penelitian dengan judul, **“Pengaruh Pemberian Pupuk MOL Buah Pepaya (*Carica papaya. L*) Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah(*Arachis hypogaeae.L*) Di Kelurahan Bumi Wonorejo Distrik Nabire.”**

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada Pengaruh Pemberian Pupuk MOL BuahPepaya (*Carica papaya. L*) dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah(*Arachis hypogaeae.L*).

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari pemberian pupuk organik cair MOL buah pepaya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah dengan memberikan dosis yang berbeda.

Kegunaan penelitian ini adalah memberikan informasi tentang penggunaan pupuk MOL buah

pepaya, sebagai alternatif pupuk organik yang dapat dipergunakan budidaya kacang tanah.

## **D. Hipotesis**

Pemberian Pupuk MOL BuahPepaya (*Carica papaya. L*) dengan dosis yang berbeda berpengaruh terhadap kesuburan tanah, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah(*Arachis hypogaeae.L*).

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Bumi Wonorejo Distrik Nabire Kabupaten Nabire, Penelitian dilaksanakan selama empat bulan yaitu pada bulan Juni sampai dengan September 2017.

### **B. Alat dan Bahan**

Dalam penelitian ini alat-alat dan bahan yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut: sekop, parang, rol meter, timbangan, gembor, tali raffia, sedangkan alat ayng adigunakan adalah : benih kacang tanah varietas lokal, buah papaya, air cucian beras, gula pasir,

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini merupakan percobaan non faktorial berupa dosis penggunaan pupuk MOL dan di rancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK), Dimana Perlakuan 4 jenis dan masing – masing perlakuan di Ulangan 3 (tiga) kali, sehingga di peroleh 12 satuan percobaan, secara matematis, model (RAK) menurut Kusniringrum (2008) adalah :

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

Dimana :

$Y_{ij}$  : pengamatan pada perlakuan ke - i dan ke -j adalah .

$\mu$  : Nilai tengah mean populasi

$\tau$  : pengaruh faktor perlakuan

$\beta$  : pengaruh faktor kelompok

$\varepsilon_{ij}$  : pengaruh galat

Adapun simbol perlakuan yang di gunakan adalah sebagai berikut :

$M_0$  : Kontrol (Tanpa perlakuan)

$M_1$  : Perlakuan dengan POC MOL 2 liter + 6 liter air

$M_2$  : Perlakuan dengan POC MOL 3 liter + 6 liter air

$M_3$  : Perlakuan dengan POC MOL 4 liter + 6 liter air

#### D. Pelaksanaan Penelitian

##### 1. Pengolahan Tanah

Tanah dibersihkan dari sisa-sisa tanaman sebelumnya. Tanah di olah 2 kali sedalam 30 cm dari permukaan tanah dengan cangkul ataupun sekop sehinga gembur, kemudian di buat petak percobaan (bedengan) dengan ukuran 2 m x 1 m dengan tinggi bedengan 30 cm serta jarak antara bedengan 0,5 m arah bedengan memanjang dari Timur ke Barat.

##### 2. Penanaman

Lubang tanah dibuat dengan menggunakan tugal sedalam  $\pm 3$  cm, dengan jarak tanam 20 cm dimana setiap lubang diisi 2 (biji)kacang tanah yang telah di seleksi.

##### 3. Pemupukan

Pemberian pupuk dilakukan sesuai dengan perlakuan yang di cobakan. Pemupukan dilakukan saat tanaman berumur 2 (dua) minggu setelah tanam dengan menggunakan sistem alur.

#### 4. Pemeliharaan

##### a. Penyulaman

Penyulaman dilakukan apabila ada benih yang tidak tumbuh. Penyulaman dilakukan dengan membuat lubang tanam baru pada bekas lubang tanam terdahulu. Penyulaman dilakukan sampai dengan 2 MST

##### b. Penyiangan

Penyiangan di lakukan apabila ada tanaman pengganggu (gulma) yang tumbuh dalam bedengan..

##### c. Pengairan

Pengairan dilakukan dengan cara penyiraman, terutama pada saat musim kemarau. Kebutuhan air di pertahankan optimal hingga tanaman berumur tiga minggu, setelah itu pengairan di hentikan.

##### d. Pembumbunan

Pekerjaan membumbun sebaiknya dilakukan sesudah tanaman berbunga. Menjelang tua, yaitu berumur 2 bulan atau 60 – 70 hari.

#### E. Pembuatan MOL

Adapun cara pembuatan pupuk MOL sebagai berikut;

1. Semua bahan seperti buah pepaya dan gula pasir ditumbuk hingga halus.

2. Siapkan air cucian beras.

- Masukan hasil tumbukan buah pepaya dan gula pasir kedalam larutan air cucian beras.
- Aduk hingga merata dan simpan 15-30 hari atau semakin lama semakin bagus.

#### F. Pengamatan

Variabel yang diamati dalam penelitian ini terdiri atas variabel setelah panen

##### 1. Jumlah Polong Pertanaman (polong)

Jumlah polong hasil panen dihitung pada saat pemanenan yang terdapat dalam tanaman sampel.

##### 2. Berat Polong Pertanaman (gram/tanaman)

Perhitungan dilakukan pada saat pemanenan dengan menghitung berat polong kacang tanah dengan cara ditimbang.

Berat Polong Perpetak Perlakuan (gram/petak)

- Dilakukan dengan menimbang polong kacang tanah yang terdapat pada setiap petak perlakuan.
- Hasil Biji Kering (gram/petak)  
Perhitungan biji kering kacang tanah dilakukan dengan menimbang untuk mengetahui berat biji kering pada tiap petak setelah dilakukan penjemuran kurang lebih selama 1-2 hari.

#### G. Analisis Data

Selanjutnya data hasil di analisa dengan analisis sidik ragam, dan jika terdapat perbedaan perlakuan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjutan BNT.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh data berupa jumlah polong pertanaman, berat polong pertanaman, berat polong perpetak dan bobot biji kering kacang tanah yang disajikan sebagai berikut :

##### 1. Jumlah Polong Pertanaman (polong)

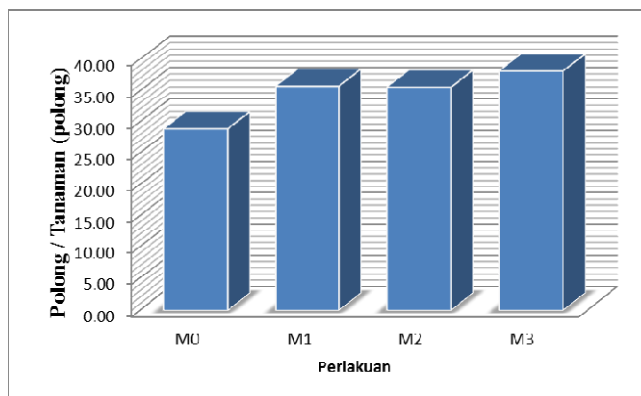
Rata-rata jumlah polong pertanaman (polong) disajikan dalam Tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Polong Kacang Tanah Pertanaman (polong)

No.	Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata - rata
		1	2	3		
1	M0	10.20	13.00	13.40	36.6	12.20c
2	M1	14.30	16.50	16.80	47.6	15.87b
3	M2	17.70	17.90	18.30	53.9	17.97a
4	M3	18.90	17.70	19.50	56.1	18.70a

*Ket :Angka yang diikutidenganlambanghurufyang berbeda, berbedanyata*

Berdasarkan tabel diatas memperlihatkan bahwa respon kacang tanah terhadap pemberian POC MOL pada perlakuan M3 memberikan rata-rata hasil terbaik yaitu 18,70 a dan terendah pada M0 tanpa perlakuan yaitu 12,20c. Hal ini juga dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 1. Grafik Jumlah Polong Petanaman

Tabel 4 .Analisa Sidik Ragam Jumlah Polong Kacang Tanah pertanaman

SK	DB	JK	KT	F- hitung	F Tabel	
					5%	1%
Ulangan	2	6.00	3.00	3.17	5.14	10.92
Perlakuan	3	76.44	25.48	26.95		
Galat	6	5.67	0.94			
Umum	11	88.11				

Koefisien Keragaman (KK) = 5.00%

Perlakuan Berpengaruh sangat nyata pada taraf uji 5 % dan 1%

Hasil analisis sidik ragam terlihat bahwa perlakuan terbaik M3 (penggunaan POC MOL 4 liter + 6 liter air) berpengaruh sangat nyata pada taraf 5% dan 1% terhadap jumlah polong pertanaman pada saat panen. Jumlah polong pertanaman pada saat panen tertinggi pada perlakuan M3 sebanyak 18.70 a. sedangkan perlakuan terendah pada perlakuan M0 sebanyak 12.20c.

## 2. Berat Polong Kacang Tanah Pertanaman (gram)

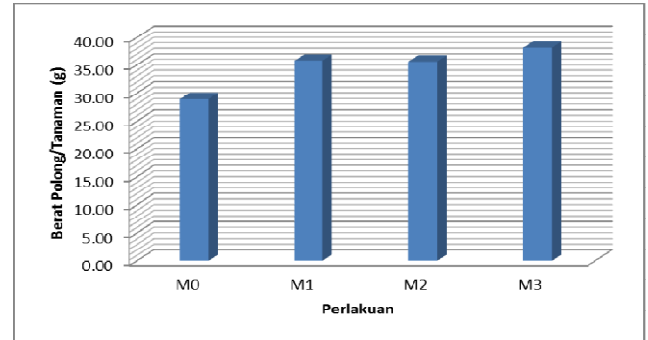
Rata-rata berat polong kacang tanah (gram) disajikan dalam Tabel 5 dibawah ini :

Tabel 5. Rata-Rata Berat Polong Pertanaman

No.	Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata - rata
		1	2	3		
1	M0	28.70	28.60	29.50	86.8	28.93b
2	M1	31.10	37.80	38.40	107.3	35.77ab
3	M2	39.20	37.30	30.30	106.8	35.60ab
4	M3	37.20	36.60	40.60	114.4	38.13b

Ket : Angka yang diikuti dengan lambing huruf yang berbeda, berbedanya

Berdasarkan tabel diatas memperlihatkan bahwa respon kacang tanah terhadap pemberian POC MOL pada perlakuan M3 memberikan rata-rata hasil terbaik yaitu 38,13b dan terendah pada M0 tanpa perlakuan yaitu 28,93b. Hal ini juga dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 2. Grafik Berat Polong Pertanaman (gram)

Tabel 6. Analisa Sidik Ragam Berat Polong Kacang Tanah Pertanaman

SK	DB	JK	KT	F-hit	F Tabel	
					5%	1%
Ulangan	2	2.15	1.07	0.07	5.14	10.92
Perlakuan	3	140.42	46.95	3.33		
Galat	6	84.42	14.07			
Umum	11	227.45				

Koefisien Keragaman (KK) = 5.00%

Perlakuan Berpengaruh sangat nyata pada taraf uji 5 % dan 1%

Hasil analisis sidik ragam terlihat bahwa perlakuan terbaik M3 (penggunaan POC MOL 4 liter + 6 liter air) berpengaruh sangat nyata pada taraf 5% dan 1% terhadap berat polong kacang tanah tanaman pada saat panen. Berat polong kacang tanah pertanaman pada saat panen tertinggi pada perlakuan M3 yaitu 38,13b sedangkan perlakuan terendah pada perlakuan M0 yaitu 28,93b.

## 3. Bobot Polong Kacang Tanah Perpetak (gram)

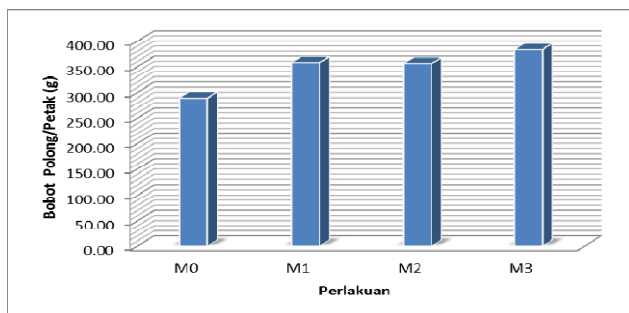


Rata-rata berat polong kacang tanah (gram) disajikan dalam Tabel 7 dibawah ini :

Tabel 7. Rata-rata Bobot Polong Kacang Tanah Perpetak (gram)

*Ket :Angka yang diikutidengan lambing huruf yang berbeda, berbeda nyata*

Berdasarkan tabel diatas memperlihatkan bahwa respon kacang tanah terhadap pemberian POC MOL pada perlakuan M3 memberikan rata-rata hasil terbaik yaitu 187a dan terendah pada M0 tanpa perlakuan yaitu 122c. Hal ini juga dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 3. Grafik Bobot Polong Kacang Tanah Perpetak (gram)

Tabel 8. Analisa Sidik Ragam Bobot Polong Kacang Tanah Perpetak (gram)

*Koefisien Keragaman (KK) = 5.00%  
Perlakuan Berpengaruh sangat nyata padataraf uji 5 % dan 1%*

Hasil analisis sidik ragam terlihat bahwa perlakuan terbaik M3 (penggunaan POC MOL 4 liter + 6 liter air) berpengaruh sangat nyata pada taraf 5% dan 1% terhadap berat polong kacang tanah perpetak. Berat polong kacang tanah tertinggi pada perlakuan M3 yaitu 187a. sedangkan perlakuan terendah pada perlakuan M0 yaitu 122c.

#### 4. Bobot Biji Kering Kacang Tanah Kacang Tanah PerPetak (gram)

Rata-rata bobot biji perpetak (gram) disajikan dalam Tabel 9 berikut:

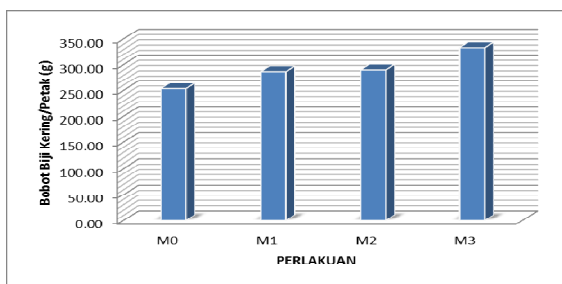
Tabel 9. Rata-rata Bobot Biji Kacang Tanah (gram)

No	Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata - rata
		1	2	3		
1	M0	287.00	286.00	295.00	868	289.30b
2	M1	311.00	378.00	384.00	1,073	357.70ab
3	M2	392.00	373.00	303.00	1,068	356.00ab
4	M3	372.00	372.00	406.00	1,150	38.30b
		1	2	3		
1	M0	160	290	310	760	253.33a
2	M1	250	300	310	860	286.67a
3	M2	260	360	250	870	290.00a
4	M3	250	360	390	1.000	333.33a

*Ket :Angka yang diikuti dengan lambing huruf yang berbeda, berbeda nyata*

Berdasarkan tabel diatas memperlihatkan bahwa respon kacang tanah terhadap pemberian pupuk POC MOL pada perlakuan M3 memberikan rata-rata hasil terbaik yaitu 333.33a dan terendah pada M0 tanpa perlakuan yaitu. Hal ini juga dapat dilihat pada grafik berikut :

SK	DB	JK	KT	F-hit	F Tabel	
					5%	1%
Ulangan	2	600	300.08	3.17	5.14	10.92
Perlakuan	3	7644,3	2548.11	26.95		
Galat	6	567,16	94.52			
Umum	11	8811.66				



Gambar 3. Bobot Biji Kacang Tanah Perpetak (gram)

Tabel 10. Analisa Sidik Ragam Bobot Biji Perpetak (gram)

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F Tabel	
					5%	1%
Ulangan	2	22516.66	11258.33	6.09	5.14	10.92
Perlakuan	3	9691.66	3230.55	1.74		
Galat	6	11.83.33	1847.22			
Umum	11	43291.66				

Koefisien Keragaman (KK) = 6.42%

Perlakuan Berpengaruh sangat nyata pada taraf uji 5 % dan 1%

Hasil analisis sidik ragam terlihat bahwa perlakuan M3 berpengaruh sangat nyata pada taraf 5% dan 1% terhadap bobot biji kering kacang tanah pada saat panen. Bobot biji kacang tanah pada saat panen tertinggi pada perlakuan M3 sebanyak 333,33a sedangkan perlakuan terendah pada perlakuan M0 sebanyak 253,33a.

## B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian serta analisa sidik ragam terlihat bahwa respon kacang tanah terhadap penggunaan pupuk organik cair (POC) mol buah papaya berpengaruh nyata terhadap hasil polong kacang. Kandungan nutrisi dalam POC mol buah papaya mampu untuk membantu pertumbuhan tanaman terutama dalam masa generative pembentukan polong. Dari hasil pengamatan pembentukan polong berlangsung baik dilihat secara fisik menunjukkan polong yang cukup

besar. Dalam pupuk mol mengandung N,P dan K yang cukup banyak dimana N, P dan K merupakan unsur hara makro yang sangat dibutuhkan tanaman baik pada masa pertumbuhan (vegetative) maupun masa generative tanaman (Wijaya, 2008).

Pemberian pupuk MOL dengan dosis tertinggi memberikan hasil polong yang terbaik dikarenakan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan mol berupabahan yang banyak mengandung unsur-unsur yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman. Jumlah polong tanaman tidak terlalu banyak akan tetapi secara fisik polong cukup besar. Hal ini berarti bahwa penggunaan mol mampu memperbaiki pasokan unsur hara untuk pertumbuhan polong yang maksimal.

Tanah yang gembur memberikan keuntungan, diantaranya mempercepat perkecambahan biji, mempermudah ginofora untuk menembus tanah dan mempermudah proses pembentukan polong (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Pada variable bobot kering biji perpetak memberikan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. POC MOL buah papaya tidak mempengaruhi bobot biji kering. Untuk mendapatkan hasil panen yang memuaskan, faktor yang perlu diperhatikan tidak hanya pemilihan tempat dan waktu tanam. Rasyid (2000) mengemukakan kondisi tanah yang diperlukan kacang tanah adalah yang gembur karena pertumbuhan polong sangat ditentukan oleh kondisi tanahnya. Pada penggunaan mol yang berupa cairan tidak memiliki serasah yang bisa mengubah struktur dan tekstur tanah sehingga

pembesaran biji dalam polong kurang maksimal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian POC MOL buah papaya pada perlakuan M3 ( POC mol 4 liter + 6 liter air) memberikan pengaruh yang nyata terhadap rata-rata jumlah polong pertanaman dan perpetak yaitu 18,79 pertanaman dan 187 gram perpetak.
2. Pemberian POC mol buah papaya pada perlakuan M0 (tanpa pupuk), M1 (POC mol 2 liter + 6 liter air), M2 (POC mol 3 liter + 6 liter air) dan M3 (POC mol 4 liter + 6 liter air) tidak berbeda nyata pada bobot biji kering kacang tanah.
3. Penambahan dosis POC mol buah papaya dapat meningkatkan jumlah polong tanaman kacang tanah.

### B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai penggunaan POC dengan bahan dasar mol lainnya selain buah papaya serta pengaplikasian POC mol buah papaya pada komoditas lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim 2012, Cara membuat mol pepaya. Sampul pertanian. Blogspot.co.id/2013/html  
<http://>

BOA.2008. *Pertanian Organik Penyelamat Ibu Pertiwi*. Denpasar: Bali Organic Association.

Budi Susilo Setiawan,2014, *Membuat Pupuk Kandang Secara Cepat*, Jakarta, Penebar Swadaya.

Darwis,dkk. 1992, MOL, Diposkan oleh bungsu tabalagandi11.47<https://ajichrw>

Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Nabire, 2010, *Laporan Tahunan*,Nabire.

Hidayat. 2006, MOL, Diposkan oleh bungsu tabalagandi [11.4 https:// ajichrw](https://ajichrw)

Marzuki, R. 2007. *Bertanam Kacang Tanah*. Jakarta : Penebar Swadaya

M. Tosin Glio,2015, *Pupuk Organik Dan Pestisida Nabati No.1* ala Tosin Glio, Jakarta, Agro Media Pustaka.

Parnata, Ayub. S. 2004, *Pupuk Organik Cair dan Mikro Organisme Lokal*, Jakarta: PT. Agromedia Pratama

Sumarno. 2003. *Teknik Budidaya Kacang Tanah*. Sinar Baru Algensindo.

Suprato H.S.,(2001).*Bertanam Kacang Tanah*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta

Tim Bina Karya Tani,2009, *Budi Daya Tanaman Kacang Tanah*, Bandung, CV. Yrama Widya