



## EFektivitas pupuk organik cair dengan berbahan dasar keong mas dengan pupuk organik cair daun kelor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman labu madu (*cucurbita Moschata*)

Suryanto<sup>1</sup>, Eka Nurwani Ritonga<sup>2</sup>, Siti Ombun Hrp<sup>3</sup>

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

<sup>1</sup>Email; suryanto@um-tapsel.ac.id

<sup>2</sup>Email; eka.nurwaniritonga@gmail.com

<sup>3</sup>Email; sitiombunhrp0804@gmail.com

\*Penulis Korespondensi, Email; suryanto@um-tapsel.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan dengan letak geografis 325 mdpl. Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pupuk organik cair dengan berbahan dasar keong mas dengan pupuk organik cair daun kelor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman labu madu (*cucurbita moschata*). Metode penelitian yang digunakan adalah metode rancangan acak kelompok faktorial, ada dua faktor yaitu pemberian pupuk organik cair keong mas (P) yakni P1 = 40 ml /1 liter air / plot, P2 = 60 ml /1 liter air / plot, P3 = 80 ml / 1 liter air / plot dan perlakuan pemberian pupuk organik cair daun kelor (K) yakni K1 = 30 ml / 1 liter air / plot, K2 = 60 ml / 1 liter air / plot, K3 = 90 ml / 1 liter air / plot, K4 = 120 ml /1 liter air / plot. Maka di dapatkan kombinasi perlakuan sebanyak 12 kombinasi perlakuan, diulang sebanyak 3 ulangan dan 36 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair keong mas menunjukkan tidak adanya pengaruh yang nyata pada parameter jumlah daun umur 3 mst dan berat buah per plot. Namun pada pengamatan parameter panjang tanaman umur 3 , 4, dan 5 mst, jumlah daun umur 5 mst, berat buah per sampel dan berat buah per plot menunjukkan adanya pengaruh yang sangat nyata. Perlakuan pemberian pupuk organik cair daun kelor menunjukkan tidak adanya pengaruh yang nyata pada parameter panjang tanaman pada umur 3 dan 4 mst, jumlah daun pada umur 4 mst, dan berat buah per plot. Namun pada parameter pengamatan panjang tanaman umur 5 mst, jumlah daun umur 3 dan 5 mst, berat buah per sampel dan berat buah per plot menunjukkan adanya pengaruh yang nyata. Dan hasil interaksi kedua perlakuan memperlihatkan tidak adanya pengaruh yang nyata pada parameter panjang tanaman, jumlah daun, berat buah per sampel dan berat buah per plot.

**Kata Kunci :** Labu Madu, Poc Keong Mas, Poc Daun Kelor

### PENDAHULUAN

Tanaman labu madu (*cucurbita Moschata*) berasal dari Amerika Utara. Labu madu mulai masuk ke Indonesia sekitar tahun 2013. Di Indonesia labu madu terdapat di pulau jawa dan Sumatra, yang mulai membudidayakan ini secara ekslusif. Daerah-daerah tersebut antara lain (Bojonegoro, Cianjur, Lampung dan Pekanbaru). Seiring berjalananya waktu penyebaran budidaya labu madu mulai meluas seperti di Kabupaten Kampar dan Palembang.

Pada tanaman labu madu mengandung B- karotin tinggi, sebuah antioksidan yang mengubah vitamin A dan membantu mengurangi resiko kanker. Tanaman labu madu juga mengandung B-kompleks vitamin seperti folat, niacin, vitamin B-6, thiamin, asam pantonat dan mineral seperti tembaga, kalsium, besi, dan fosfor. Peningkatan produktivitas labu madu merupakan tantangan untuk meningkatkan produksi komoditas hortikultura secara umum (Kurniate et al., 2018).

Kandungan labu madu sangat mirip dengan labu kuning besar yang terbukti secara ilmiah dapat menurunkan kadar glukosa darah, dan dapat dijadikan obat penyakit diabetes. Selain itu, labu madu memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis labu kuning lainnya sehingga akan menjadi sumber pendapatan yang menjanjikan bagi petani (Imani dan Santoso, 2019). Tanaman labu madu sudah dapat dipanen pada usia 85-90 hari setelah tanam, buah yang siap dipanen tampak dari

**Suryanto, Eka Nurwani Ritonga, Siti Ombun Hrp; EFEKTIVITAS PUPUK ORGANIC CAIR DENGAN BERBAHAN KEONG MAS DENGAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN KELOR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN LABU MADU (cucurbita Moshata). Hal (310 -315)**

warnah kulitnya yang kuning kecoklatan, tangkai dibagian pangkal pun agak terlihat agak cokelat, dan apabila permukaannya diketuk akan terdengar. Keunggulan lain dari labu madu ini adalah ukurannya yang kecil, memiliki warna menarik dan umur simpan lebih panjang yang disukai produsen, konsumen, dan pedagang.

Pada sebagian besar lahan pertanian saat ini banyak yang telah mengalami degradasi sebagai penyuplai nutrisi tanaman. Hal tersebut diakibatkan kegiatan budidaya tanaman yang dilakukan secara terus-menerus. Pengaplikasian pupuk kimia dirasa sebagai solusi tepat untuk menyuplai nutrisi tanaman, petani tidak menyadari adanya dampak negatif pupuk kimia. Pemakaian pupuk kimia tanpa diimbangi pupuk organik dapat menurunkan keseimbangan unsur hara, kerusakan struktur tanah, dan mengurangi mikrobiologi dalam tanah sehingga tanah yang digunakan untuk budidaya tanaman saat ini sudah semakin menurun kualitasnya (Murnita dan Taher, 2021).

Pemupukan dapat dimodifikasi atau diganti dengan pemakaian pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik atau kimia, sehingga lahan lebih sehat dan nantinya produk yang dihasilkan menjadi lebih sehat untuk dikonsumsi. Selain itu dengan penggunaan pupuk organik maka dapat mengurangi biaya untuk pembelian pupuk kimia yang harganya semakin tinggi setiap tahun dan dapat mengurangi beban pengeluaran petani.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari hasil dekomposisi bahan-bahan organik dari tanaman ataupun hewan. Proses dekomposisi tersebut dapat dilakukan secara alami maupun proses rekayasa, pupuk organik terdapat dalam dua bentuk, yaitu pupuk padat dan pupuk cair. Pupuk organik cair (POC) lebih mudah diserap oleh tanaman karena kandungan unsurnya terlarut oleh partikel-partikel air. Pupuk organik cair diberikan melalui penyemprotan pada daun, sehingga langsung diserap oleh stomata yang ada pada organ daun tanaman. Sehingga unsur hara yang diberikan dapat terserap oleh tanaman melalui daun (Gomis 2012).

Pupuk organik cair dapat terbuat dari berbagai macam bahan. Setiap bahan tentu memiliki kandungan unsur hara yang berfariasi (Ginting,2018). Contoh bahan organik yang dapat menjadi pupuk organik cair adalah keong mas dan daun kelor. Keong mas merupakan hewan yang memiliki kandungan seperti protein, lemak, karbohidrat, Na, K, Cu, Zn, Ca ,dan asam amino. Pemberian pupuk organik cair keong mas berpengaruh signifikan pada pertumbuhan dan kadar klorofil tanaman, meningkatkan ketahanan terhadap stress (suhu tinggi, kelembaban rendah, kekeringan,) serangan hama pengganggu tanaman dan pemberian pupuk organik cair bermanfaat membantu pertumbuhan dan hasil yang optimal.

Pupuk organik cair daun kelor merupakan tanaman yang memiliki unsur hara makro dan asam amino yang hampir lengkap. Ekstrak daun kelor dapat digunakan untuk mempercepat pertumbuhan tanaman secara alami. Hal ini dikarenakan daun kelor kaya akan zeatin, sitokinin dan mineral seperti Ca, K, dan Fe yang dapat memicu pertumbuhan fotosintesis tanaman (Adiaha, 2017).

## BAHAN DAN METODE

### Tempat dan Waktu Penelitian

Percobaan ini telah dilaksanakan pada bulan mei sampai dengan juli 2024 di Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, Kecamatan Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan, dengan tinggi tempat 321 meter di atas permukaan laut.

### Bahan dan Alat Penelitian

Bibit yang digunakan adalah benih labu madu varietas F1, keong mas 5 kg, daun kelor 5 kg, gula merah  $\frac{1}{2}$  kg, em4  $\frac{1}{2}$  liter, air cucian beras 10 liter. insektisida, fungisida, dosis dan waktu pengendalian disesuaikan dengan keadaan di lapangan. Dan alat yang digunakan meliputi pisau, ember, alat penumbuk, handsprayer, saringan, meteran, timbangan, alat tulis, cangkul, gelas ukur, papan label, tali, gunting, gembor, jerigen dan bahan pendukung lainnya.

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode rancangan acak kelompok faktorial, ada dua faktor yaitu pemberian pupuk organik cair keong mas (P) yakni P1 = 40 ml /1 liter air / plot, P2 = 60 ml /1 liter air / plot, P3 = 80 ml / 1 liter air / plot dan perlakuan pemberian pupuk organik cair daun kelor (K) yakni K1 = 30 ml / 1 liter air / plot, K2 = 60 ml / 1 liter air / plot, K3 = 90 ml / 1 liter air / plot, K4 = 120 ml /1 liter air / plot. Untuk melihat pengaruh perlakuan pada parameter yang di uji, maka dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji F pada taraf 5%. Jika F hitung lebih besar dari F tabel 5% berarti berpengaruh atau berbeda nyata maka dilanjutkan dengan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT).

### Parameter yang diamati

#### 1. Panjang Tanaman

Pengamatan panjang tanaman dilakukan dengan cara mengukur batang tanaman mulai dari patok standar sampai pada ujung titik tumbuh tanaman. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat ukur meteran.

#### 2. Jumlah Daun

Penghitungan jumlah daun dilakukan dengan cara menghitung daun yang terbuka sempurnah yang muncul pada tanaman. Dihitung mulai dari berumur 3 minggu setelah tanam sampai tanaman berbunga.

#### 3. Berat Buah Per Sampel

Berat buah per sampel di tentukan dengan cara menimbang buah dari setiap tanaman sampel pada saat dilakukan pemanenan dengan menggunakan timbangan.

#### 4. Berat Buah per Plot (gr)

Berat buah per plot di tentukan dengan cara menimbang buah labu madu yang siap dipanen dari seluruh tanaman yang ada di plot penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Panjang Tanaman

Adapun hasil pengamatan Panjang Tanaman dapat dilihat di Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Interaksi Perlakuan Pemberian Daun Kelor dan POC Keong Mas Terhadap Panjang Tanaman Umur 5 mst (cm).

Perlakuan Keong Mas	POC Daun Kelor				Rata-rata
	K1	K2	K3	K4	
P1	57,87	65,53	69,07	76,17	67,16 c
P2	73,67	63,13	75,43	79,77	72,99 b
P3	76,67	80,97	80,43	87,60	81,41 a
Rataan	69,40 c	69,87 c	74,97 b	81,18 a	

Keterangan : Angka yang ditunjukkan oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji Duncan pada taraf  $\alpha$ -5%

Berdasarkan tabel diatas pada parameter panjang tanaman umur 5 mst dapat dilihat bahwa perlakuan POC daun kelor dan keong mas berbeda nyata. Tetapi interaksi kedua perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata. Dimana panjang tanaman pada perlakuan POC Daun Kelor hasil tertinggi terdapat pada dosis 120 (K4) yaitu 81,18, terendah terdapat pada dosis 30 ml (K1) yaitu 69,40, pada perlakuan Keong Mas hasil tertinggi terdapat pada dosis 80 ml (P3) yaitu 81,41, terendah terdapat pada dosis 40 ml (P1) yaitu 56,5, interaksi dari dua perlakuan pemberian daun kelor dan pemberian POC keong mas tertinggi terdapat pada pemberian POC daun kelor dengan dosis 120 ml dan keong mas dengan dosis 40 ml (K4P3) yaitu 87,60 cm dan terendah terdapat pemberian POC daun kelor dengan dosis 30 ml dan keong mas dengan dosis 40 ml (K1P1) yaitu 57,87cm.

Pertumbuhan panjang tanaman berkaitan dengan unsur hara makro seperti nitrogen, fospor, kalium dan kalsium . Unsur nitrogen merupakan komponen penyusun asam amino, protein dan pembentukan protoplasma sel yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan panjang tanaman. (Hutabarat et. al., 2016).

Pemberian pupuk organik cair pada parameter panjang tanaman umur 5 mst, jumlah daun pada umur 3 dan 5 mst dan berat buah per sampel menunjukkan adanya pengaruh yang nyata. Pada parameter panjang tanaman dari hasil pengamatan diperoleh bahwa pengaruh pupuk organik cair daun kelor pada umur 5 mst menunjukkan berpengaruh nyata hal ini dikarenakan semakin tinggi dosis yang diberikan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi hal ini dipengaruhi oleh kandungan unsur hara makro yang ada di dalam pupuk organik cair daun kelor seperti nitrogen, fospor, dan kalium yang sangat dibutuhkan oleh tanaman labu madu yang dimana unsur tersebut terpenuhi dan direspon oleh tanaman, sehingga pengaruh dari pupuk organik cair daun kelor dapat terlihat (Diantoro dkk, 2015).

### 2. Jumlah Daun Labu Madu (Helai).

**Suryanto, Eka Nurwani Ritonga, Siti Ombun Hrp; EFEKTIVITAS PUPUK ORGANIC CAIR DENGAN BERBAHAN DASAR KEONG MAS DENGAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN KELOR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN LABU MADU (cucurbita Moshata). Hal (310 -315)**

Adapun hasil pengamatan Jumlah Daun Labu Madu (Helai) dapat dilihat di Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Daun Labu Madu (Helai) pemberian daun Kelor dan POC Keong Mas Terhadap Jumlah Daun Labu Madu (Helai) Umur 5 mst

Perlakuan Keong Mas	POC Daun Kelor				Rata-rata
	K1	K2	K3	K4	
P1	8,07	9,13	10,07	10,40	9,41 c
P2	9,07	10,00	12,33	12,07	10,86 b
P3	10,40	11,17	13,33	14,20	12,27 a
Rataan	9,18 d	10,01 ,c	11,91 b	12,22 a	

Keterangan : Angka yang ditunjukkan oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji Duncan pada taraf  $\alpha$ -5%

Berdasarkan tabel diatas pada Jumlah Daun Labu Madu (Helai) tanaman umur 5 mst dapat dilihat bahwa perlakuan POC daun kelor dan keong mas berbeda nyata. Tetapi interaksi kedua perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata. Dimana jumlah daun pada perlakuan POC Daun Kelor hasil tertinggi terdapat pada dosis 120 (K4) yaitu 12,22, terendah terdapat pada dosis 30 ml (K1) yaitu 9,18, pada perlakuan Keong Mas hasil tertinggi terdapat pada dosis 80 ml (P3) yaitu 12,27, terendah terdapat pada dosis 40 ml (P1) yaitu 9,41, interaksi dari dua perlakuan pemberian daun kelor dan pemberian POC keong mas tertinggi terdapat pada pemberian POC daun kelor dengan dosis 120 ml dan keong mas dengan dosis 80 ml (K4P3) yaitu 14,20 helai dan terendah terdapat pemberian daun kelor dengan dosis 30 ml dan POC keong mas dengan dosis 30 ml (K1P1) yaitu 8,07 helai.

Pada parameter jumlah daun dan berat buah per sample menunjukkan adanya pengaruh yang nyata, pada parameter jumlah daun hal ini menunjukkan bahwa aplikasi pupuk organik cair keong mas dapat meningkatkan jumlah daun hingga 30 %, ini disebabkan oleh kandungan nutrisi dan mikroorganisme dalam pupuk keong mas yang merangsang aktivitas akar dan penyerapan nutrisi bahwa pupuk ini dapat meningkatkan kesehatan tanah, yang pada gilirannya memengaruhi pertumbuhan vegetative tanaman dengan meningkatnya jumlah daun, tanaman labu madu dapat melakukan fotosintesis lebih efektif sehingga dapat meningkatkan jumlah daun dan mendukung pertumbuhan labu madu, Rahmawati (2021).

Fatimah (2008), menyatakan bahwa peningkatan jumlah daun sangat dipengaruhi oleh unsur hara nitrogen, fosphor dan kalium, suatu tanaman sangat bergantung pada perkembangan daun melalui proses fotosintesis dalam suatu faktor yang penting dalam pertumbuhan dan perbanyak jumlah daun .

### 3. Berat Buah Per Sampel (gr)

Adapun hasil pengamatan berat buah per sampel (gr) dapat dilihat di Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Berat Buah Per Sampel (gr) pada pemberian daun Kelor dan POC Keong Mas Terhadap berat buah persampel.

Perlakuan Keong Mas	POC Daun Kelor				Rata-rata
	K1	K2	K3	K4	
P1	461,33	638,33	678,33	715,67	623,41 b
P2	601,67	712,33	724,00	695,00	683,25 b
P3	655,00	782,00	781,67	768,33	746,75 a
Rataan	572,66 b	710,88 a	728,00 a	726,33a	

Keterangan : Angka yang ditunjukkan oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji Duncan pada taraf  $\alpha$ -5%

Berdasarkan tabel diatas pada berat buah per sampel dapat dilihat bahwa perlakuan POC daun kelor dan keong mas berbeda nyata. Tetapi interaksi kedua perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata. berat buah per sampel pada perlakuan POC Daun Kelor hasil tertinggi terdapat pada dosis 90 (K3) yaitu 728,00, terendah terdapat pada dosis 30 ml (K1) yaitu 572,66, pada perlakuan Keong Mas hasil tertinggi terdapat pada dosis 80 ml (P3) yaitu 746,75, terendah terdapat pada dosis 40 ml (P1) yaitu 623,41, interaksi dari dua perlakuan pemberian daun kelor dan pemberian POC keong mas tertinggi terdapat pada pemberian POC daun kelor dengan dosis 60 ml

dan keong mas dengan dosis 80 ml (K2P3) yaitu 782,00 dan terendah terdapat pemberian daun kelor dengan dosis 30 ml dan POC keong mas dengan dosis 40 ml (K1P1) yaitu 461,33.

Pada parameter berat buah per sample menurut Rahmawati (2021) bahwa peningkatan berat buah berkaitan dengan jumlah daun yang lebih banyak, pertumbuhan yang lebih baik akan menghasilkan buah yang lebih berat. Dikarenakan bahwa pupuk organik cair keong mas mengandung nitrogen sekitar 4,85 %, fosfor 0,77, kalium 2,47, kalsium 40 % , magnesium 0,33 % dan asam amino triftopan. Pupuk organik keong mas mengandung mikroorganisme, jamur, dan bakteri (Delviat, 2015)

#### 4. Berat Buah Per Plot (gr)

Adapun hasil pengamatan Berat Buah Per Plot (gr) dapat dilihat di Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Berat Buah Per Plot pada pemberian daun Kelor dan POC Keong Mas Terhadap berat Per Plot (gr)

Perlakuan Jarak tanam	Pupuk kambing				Rata-rata
	K1	K2	K3	K4	
P1	639,63	651,47	669,53	680,80	660,35 c
P2	669,73	696,17	2,325,97	742,60	1108,67 a
P3	757,53	779,33	805,00	839,57	795,35 b
Rataan	688,96 d	708,99 c	1.266,83 a	754,32b	

Keterangan : Angka yang ditunjukkan oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji Duncan pada taraf  $\alpha$ -5%

Berdasarkan pada Tabel 4. dapat diketahui bahwa Berdasarkan tabel diatas pada berat buah per Plot dapat dilihat bahwa perlakuan POC daun kelor dan keong mas berbeda nyata. Tetapi interaksi kedua perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata. berat buah per plot pada perlakuan POC Daun Kelor hasil tertinggi terdapat pada dosis 90 (K3) yaitu 1.266,83, terendah terdapat pada dosis 30 ml (K1) yaitu 688,96, pada perlakuan Keong Mas hasil tertinggi terdapat pada dosis 60 ml (P2) yaitu 1108,67, terendah terdapat pada dosis 40 ml (P1) yaitu 660,35, interaksi dari dua perlakuan pemberian daun kelor dan pemberian POC keong mas tertinggi terdapat pada pemberian POC daun kelor dengan dosis 60 ml dan keong mas dengan dosis 80 ml (K3P2) yaitu 2,325,97 dan terendah terdapat pemberian daun kelor dengan dosis 30 ml dan POC keong mas dengan dosis 40 ml (K1P1) yaitu 639,63.

Menurut Anwar dan Sudadi (2013) peranan bahan organik dibedakan menjadi: (1) fungsi fisik, membantu pembentukan struktur tanah dan kadar air yang baik, (2) fungsi kimia, menyumbang sifat aktif koloid tanah, (3) fungsi hara, menyumbang sumber hara, terutama N, P, dan S bagi pertumbuhan tanaman, dan (4) fungsi fisiologi baik langsung maupun tidak langsung, hal ini disebabkan karena senyawa-senyawa organik yang dapat berfungsi sebagai hormon tumbuh.

Hal ini diduga dengan ruang tumbuh yang sempit keberadaan unsur hara, air dan cahaya sangat terbatas oleh karena itu persaingan tanaman dalam mendapatkan faktor tumbuh menjadi ketat, maka tanaman mengalami gejala etiolasi. Namun sebaliknya jarak tanam yang lebar dengan ruang tumbuh yang lebar keberadaan unsur hara, air dan cahaya sangat tinggi sehingga diperoleh tinggi tanaman yang optimal. Jarak tanam sempit, populasi tanaman menjadi bertambah sehingga dapat memecah jatuhnya air hujan ke tanah dan memperlambat laju air hujan yang turun. Akibatnya gintonif dapat mencapai permukaan tanah dan membentuk polong. Karena banyak polong yang terbentuk maka akan menambah berat polong isi pertanaman. Menurut Hidayat (2008), jarak tanam yang lebar akan memberikan ruang tumbuh kacang tanah semakin lebar, sehingga persaingan antar tanaman dalam mendapatkan cahaya matahari, air, dan unsur hara menjadi lebih kecil. Hal ini diperkuat oleh pendapat Somaatmadja (1970) jarak tanam yang lebih rapat mengakibatkan pertanaman lebih cepat menutup.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Hasil perlakuan pemberian pupuk organik cair keong mas menunjukkan adanya pengaruh yang nyata terhadap parameter panjang tanaman umur 3, 4 dan 5 mst, jumlah daun umur 5 mst, dan berat buah per sampel.

**Suryanto, Eka Nurwani Ritonga, Siti Ombun Hrp; EFEKTIVITAS PUPUK ORGANIC CAIR DENGAN BERBAHAN DASAR KEONG MAS DENGAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN KELOR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN LABU MADU (*cucurbita Moshata*). Hal (310 -315)**

2. Hasil perlakuan pemberian pupuk organik cair daun kelor menunjukkan adanya pengaruh yang nyata pada parameter pengamatan panjang tanaman umur 5 mst, jumlah daun umur 3 dan 5 mst, dan berat buah per sampel. Namun pada pengamatan parameter panjang tanaman pada umur 3 dan 4 mst, jumlah daun pada umur 4 mst, dan berat buah per plot menunjukkan tidak adanya pengaruh yang nyata. Hasil terbaik pada semua pengamatan parameter adalah pada perlakuan K4 dengan konsentrasi 120 ml / 1 liter air / plot.
3. Untuk pertumbuhan dan hasil produksi tanaman labu madu menunjukkan tidak adanya pengaruh yang nyata terhadap interaksi kedua perlakuan pada semua parameter.

#### **Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman labu madu yang baik, disarankan untuk menggunakan pupuk organik cair keong mas dengan dosis 80 ml / 1 liter air / plot dan pupuk organik cair daun kelor dengan dosis 120 ml / 1 liter air / plot. Karena dosis pupuk organik cair keong mas dan pupuk organik cair daun kelor yang diberikan menunjukkan adanya pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman labu madu.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiha, MS 2017. Potensi Kelor Oliefera sebagai Agen Nutrisi Produk Pupuk Hayati. Fakultas Pertanian dan Kehutanan. Menyeberangi Sungai Universitas Teknologi. Negia 101-104.
- Delviat, H.(2015). Pengaruh Variasi Temperatur Kalsinasi Terhadap Karakteristik Kalsium Karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) dalam Cangkang Keong Sawah (Pila ampullacea) Yang Terdapat di Kabupaten Pasaman. *Jurnal Pillar of Physical*. Vol.6: 17-24.
- Diantoro, dkk. 2015. Pengaruh penambahan ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera L.*) terhadap kualitas Youjhurt. *Jurnal Teknologi Pangan*, Vol. 6 No. 2.
- Fatimah,S., & Handarto, B.M. (2008). Pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sambiloto (*Andrographis paniculata*,Nees). *Jurnal Embryo*, 5(2),133-148.
- Gomies, L., Rehatta,H.,& Nandissa, J. (2012) Pengaruh Pupuk Organik Cair RI1 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kubis Bunga. *Jurnal Agrologia*, 1(1), Pp. 13-20.
- Hutabarat, J. B.,Idwar, I., & Yoseva, S. (2016). Pemberian Jenis Limbah Kulit Buah Kakao Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao L.*) (Doctoral Dissertation, Riau University).
- Imani,L. F.& Santoso, M. (2019) Pengaruh Perbedaan Media Tanam Dan Konstrasi Aplikasi Pgpr Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Labu.
- Kurniati, F., Hodiyah, I., Hartoyo, T., & Nurfalah, I. (2018). Respons labu madu (*Cucurbita moschata Dusrc*) terhadap zat pengatur tumbuh alami berbagai dosis. *Agrotechnology Research Journal*, 2(1), 16-21.
- Murnita.,& Taher, Y.A. (2021) Dampak Pupuk Organik Dan Anorganik Terhadap Perubahan Sifat Kimia Tanah Dan Produksi Tanaman Padi (*Orizasativa L.*). *Menara Ilmu* , Xv(02), Pp.67-76.