

**Pengaruh Macam Pupuk Kohe dan Volume POC Daun Kelor Terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicom* L).**

***Effect of Types of Manure and POC Volume of Moringa Leaves on the Growth and
Yield of Red Onion (*Allium ascalonicom* L).***

Usagi Farrozin Shidqii^{1*}, Anis Rosyidah¹, Indiyah Murwani¹

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang
Jl. MT. Haryono No. 193 Malang 65144, Jawa Timur, Indonesia

*Korespondensi : 21801031011@unisma.ac.id

ABSTRACT

Red onion are an agricultural commodity that has the potential to be developed due to increasing demand, so the government pays more attention to the availability of raw red onion to maintain Indonesia's economic stability, to meet domestic needs the government adopts a policy of importing red onion from abroad even though this will result in domestic production. less attractive country. Thus, the productivity and quality of red onion needs to be increased to meet domestic demand. This study aims to examine the effect of the application of various types of kohe fertilizer and liquid organic fertilizer of Moringa leaves with different volumes of Moringa leaf POC application on the growth of red onion. The design used is factorial RAK which consists of two factors. The first factor was the administration of kohe consisting of (M_0 = humus medium without mixture, M_1 = humus medium with chicken cohesion mixture, M_2 = humus medium with goat cohesion mixture). The second factor was the volume of fertilization with Moringa leaf POC (P_0 = without fertilization, P_1 = 40 ml volume fertilization, P_2 = 80 ml volume fertilization). The results showed that the interaction effect for media without cohesion (M_0) obtained the optimal application of Moringa leaf POC as much as 48.4 ml/ha, the interaction effect for media with a mixture of chicken cohes (M_1) obtained the optimal application of Moringa leaf POC 28.2 ml/ha ha, the interaction effect for the media with the goat kohe mixture (M_2) obtained the optimal Moringa leaf POC application of 43.5 ml/ha.

Keywords: *red onion, POC moringa leaves, manure, optimal volume*

ABSTRAK

Bawang merah merupakan komoditas pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan karena permintaan yang terus meningkat, sehingga pemerintah lebih memperhatikan ketersediaan bawang merah mentah untuk menjaga stabilitas ekonomi Indonesia, untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri pemerintah mengambil kebijakan mengimpor bawang merah dari luar negeri meskipun hal ini akan mengakibatkan produksi dalam negeri kurang diminati. Dengan demikian,

produktivitas dan mutu hasil bawang merah perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan di dalam negeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh aplikasi macam pupuk kohe dan pupuk organik cair daun kelor dengan volume pemberian POC daun kelor yang berbeda terhadap pertumbuhan bawang merah. Rancangan yang digunakan adalah RAK faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah pemberian kohe yang terdiri dari (M_0 = media humus tanpa campuran, M_1 = media humus dengan campuran kohe ayam, M_2 = media humus dengan campuran kohe kambing). Faktor kedua adalah volume pemupukan dengan POC daun kelor (P_0 = tanpa pemupukan, P_1 = pemupukan volume 40 ml, P_2 = pemupukan volume 80 ml). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh interaksi untuk media tanpa kohe (M_0) diperoleh aplikasi optimal POC daun kelor sebanyak 48,4 ml/ha, pengaruh interaksi untuk media dengan campuran kohe ayam (M_1) diperoleh aplikasi POC daun kelor yang optimal 28,2 ml/ha, pengaruh interaksi untuk media dengan campuran kohe kambing (M_2) diperoleh aplikasi POC daun kelor yang optimal 43,5 ml/ha.

Kata kunci : bawang merah, POC daun kelor, kohe, volume optimal

PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang telah lama dibudidayakan secara intensif oleh petani. Bawang merah memegang peranan penting bagi masyarakat baik dari segi harga maupun nilai gizinya.

Permintaan bawang merah terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dalam negeri, namun juga banyak negara lain yang tertarik dengan bawang merah (Yasmin, 2017). Bawang merah memberikan peluang yang sangat potensial dalam bidang ekonomi, sehingga pemerintah lebih memperhatikan ketersediaan bawang merah mentah untuk ikut menjaga stabilitas ekonomi Indonesia. Untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri pemerintah mengambil kebijakan mengimpor bawang merah dari luar negeri meskipun hal ini akan mengakibatkan produksi dalam negeri kurang diminati (Dewi, 2012). Dengan demikian, produktivitas dan mutu hasil bawang merah perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan di dalam negeri.

Salah satu teknik budidaya tanaman yang penting dalam upaya peningkatan produksi bawang merah yang optimal adalah dengan pemupukan. Pupuk dapat memenuhi kebutuhan tanaman dengan menyediakan yang kurang unsur hara di dalam tanah. Jika salah satu unsur hara yang dibutuhkan kurang, maka pertumbuhan

tanaman akan merana dan hasil panen pun berkurang. Aplikasi pemupukan pada tanaman bawang merah dapat menggunakan pupuk organik maupun anorganik. Kedua jenis pupuk tersebut dapat memenuhi kebutuhan bawang merah akan unsur hara makro dan mikro (Lingga, 2001).

Hidayat dan Rosliani, 1996 (*dalam* Hanifah, 2014), Penggunaan pupuk anorganik pada tanaman bawang merah di kalangan petani pada umumnya adalah 200 kg Urea, 110 kg P₂O₅ dan 396 kg K, 337 kg S dan 100 kg MgO per hektar tanpa penggunaan bahan organik. Pemberian pupuk anorganik secara terus menerus dapat mengakibatkan produktivitas lahan menurun, salah satu cara untuk mengatasi dampak lebih lanjut yang akan timbul dari penggunaan pupuk anorganik adalah melalui pemberian bahan organik. Salah satu bahan organik yang dapat dijadikan sebagai pupuk organik adalah ekstrak daun kelor. Menurut Foidle dkk, 2001 (*dalam* penelitian kartika, 2013) menyampaikan bahwa pengolahan daun kelor sebagai pupuk dapat digunakan dengan cara diekstrak. Ekstrak ini digunakan sebagai pupuk cair yang diujikan ke berbagai tanaman seperti kacang tanah, kedelai, dan juga jagung, memberikan hasil yang sangat signifikan pada hasil panen tanaman yaitu sebesar 20-35% lebih besar dari pada hasil panen tanaman tanpa diberi pupuk organik cair daun kelor. Kartika (2013) pemberian pupuk organik cair (ekstrak daun kelor 40% dan air 60%) memberikan pengaruh yang baik pada setiap parameter pertumbuhan. Hal ini diduga terjadi karena ekstrak daun kelor mengandung hormon sitokinin alami seperti zeatin, dihydrozeatin dan isopentyladenine. Selain itu, daun kelor mengandung protein, mineral, vitamin, asam amino esensial, glucosinolates, isothiocyanates dan fenolat yang dapat memicu pertumbuhan tanaman (Culver dkk, 2012).

Selain pemupukan dengan POC daun kelor, peningkatan produksi bawang merah dapat juga dilakukan dengan melakukan pemupukan kohe. Pemberian kohe dapat berfungsi menetralkan pH tanah, mempertinggi porositas tanah dan secara langsung meningkatkan ketersediaan air tanah dan membantu penyerapan hara dari pupuk kimia yang ditambahkan. Tanah ultisol yang tidak subur, pH yang rendah, dan daya menahan air yang kurang, sangat dibutuhkan pemberian pupuk organik yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan tanaman. Tanah yang kurang unsur hara dan

strukturnya padat, dibutuhkan pupuk kotoran ternak dalam jumlah cukup besar antara 20– 30 ton/ha. Hasil penelitian Laurensius Bale Wato (2020) melaporkan bahwa penggunaan pupuk kohe ayam dengan volume sebanyak 30 ton/ha, memberikan hasil umbi bawang merah kering sebesar 11,54 ton/ha. Sementara penelitian Suyasa (2004) didapatkan dengan pemberian 30 t/ha pupuk kohe ayam dihasilkan umbi basah sebesar 10,8 t/ha.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji pengaruh aplikasi berbagai volume pupuk organik cair daun kelor yang dikombinasikan dengan macam pupuk kohe terhadap pertumbuhan bawang merah.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan secara eksperimental di Jl. Danau Sentani dalam 3 H1-F1, Kel. Madyopuro, Kec. Kedungkandang, Kota Malang, Jawa Timur pada bulan Mei – Juli tahun 2022.

Alat-alat yang digunakan adalah : cangkul, polybag, timbangan, gelas ukur, alat tulis, penggaris, kamera. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah kotoran kambing, kotoran ayam, kotoran sapi, air, tanah, POC daun kelor. Sedangkan bibit yang digunakna adalah umbi bibit bawang merah varietas Bima Brebes.

Penelitian ini merupakan percobaan polybag, dengan penempatan unit perlakuan pada petak percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah pemberian kohe yang terdiri dari (M_0 = media humus tanpa campuran, M_1 = media humus dengan campuran kohe ayam, M_2 = media humus dengan campuran kohe kambing). Faktor kedua adalah volume pemukukan dengan POC daun kelor (P_0 = tanpa pemupukan, P_1 = pemupukan volume 40 ml, P_2 = pemupukan volume 80 ml). Dengan demikian terdapat 9 kombinasi perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali ulangan sehingga terdapat 27 unit satuan percobaan. Pada setiap unit terdapat 5 tanaman, sehingga terdapat 135 polybag.

Pembuatan POC kelor dilakukan dengan cara mengumpulkan daun muda daun kelor kemudian diremas dengan brown sugar dengan perbandingan 1:1 lalu difermentasi selama 7 hari. Hasil fermentasi disaring dengan kain kasa.

Media humus menggunakan merek dagang “komposqu” sedangkan kohe ayam fermentasi didapat di peternakan ayam petelor Karangploso dan kohe kambing murni didapat di peternak kambing di Tumpang Malang. Tiap-tiap polybag diisi media hingga tersisa kurang lebih 5 cm dari bibir polybag, perlakuan kohe diberikan dosis 20 ton/Ha. Penanaman dilakukan dengan cara memotong sedikit bagian atas bibit kemudian ditancapkan separuh bagian pada media dengan posisi vertical, tiap-tiap polybag berisi 2 bibit, setelah bibit tumbuh dicabut 1 dan disisakan yang terbaik. Tanah disiram 2 kali sehari. Pemupukan dengan POC daun kelor dilakukan sesuai perlakuan yaitu mulai usia 2 MST dengan perlakuan P_0 = tanpa pemupukan, P_1 = 2 minggu sekali sebanyak 4 kali dengan total 40 ml, P_2 = dilakukan tiap minggu sebanyak 8 kali dengan total 80 ml.

Pengukuran variabel pertumbuhan tanaman meliputi : tinggi tanaman, jumlah daun, kandungan klorofil, bobot segar total, bobot kering total, indeks panen (dihitung dengan rumus bobot kering umbi per-rumpun/berat kering total), total padatan terlarut, dan vitamin C.

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan analisis ragam (Uji F) pada taraf 5%. Jika terdapat pengaruh yang nyata (Uji F 5%) maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5 % untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan, Analisis regresi digunakan untuk mengetahui volume optimum POC daun kelor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Macam Pupuk Kohe dan Volume POC Daun Kelor Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah

Hasil analisis ragam terhadap variabel tinggi tanaman menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan pemupukan dengan POC kelor terhadap berbagai macam pupuk kohe (Tabel 1).

Tanaman bawang merah pada umur 21 HST, perlakuan M_1P_1 dan M_1P_0 menunjukkan hasil yang tinggi, pada 28 HST perlakuan M_1P_1 menunjukkan hasil yang tinggi namun tidak berbeda nyata dengan M_1P_0 dan M_0P_1 , pada 35 HST M_1P_1 , M_1P_0 dan M_0P_1 memberikan hasil yang tinggi namun tidak berbeda nyata dengan M_0P_0 dan M_1P_2 , pada 42 HST M_1P_1 menunjukan hasil yang tertinggi dan berbeda nyata dengan semua perlakuan, 49 HST M_1P_1 dan M_1P_0 menunjukan hasil yang tinggi namun tidak berbeda nyata dengan M_0P_1 , M_2P_1 , dan M_0P_2 , pada 56 HST M_1P_0 , M_0P_1 , M_1P_1 , M_0P_2 , M_1P_2 meunjukan hasil yang tinggi namun tidak berbeda nyata juga dengan M_0P_0 dan M_2P_1 .

Table 1. Rerata Tinggi Tanaman pada Perlakuan Interaksi Macam Pupuk kohe dan Pemberian POC Daun Kelor terhadap Tinggi Tanaman pada Berbagai Umur

Perlakuan	rerata tinggi (cm) pada berbagai umur (HST)					
	21	28	35	42	49	56
M_0P_0	24.77 ab	28.25 ab	27.88 ab	20.75 bc	23.17 c	21.88 bc
M_1P_0	28.17 c	31.28 bc	30.39 b	24.33 d	25.77 d	24.36 c
M_2P_0	23.53 a	28.08 ab	27.88 a	20.05 b	22.16 b	19.82 b
M_0P_1	26.97 bc	30.50 bc	29.79 b	22.62 c	24.19 cd	23.84 c
M_1P_1	28.03 c	31.32 c	31.02 b	28.55 e	26 d	25.65 c
M_2P_1	25.5 b	29.55 b	27.43 a	19.97 b	23.67 cd	21.86 bc
M_0P_2	25.27 ab	27.40 ab	28.32 a	21.98 c	24.55 cd	23.73 c
M_1P_2	25.43 b	28.33 ab	28.89 ab	22.47 c	25.33 d	24.05 c
M_2P_2	24.80 ab	27.09 a	28.17 a	16.03 a	20.22 a	16.2 a
BNJ 5%	1.61	1.74	1.27	1.67	1.93	2.19

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%. tn=tidak nyata, HST=hari setelah tanam.

Tabel 2. Rerata Tinggi Tanaman pada Perlakuan Interaksi Pemberian POC Daun Kelor dan Macam Pupuk kohe terhadap Tinggi Tanaman pada 14 HST

perlakuan	rerata tinggi tanaman (cm)
P_0	23.55
P_1	24.62
P_2	23.63
BNJ 5%	tn
M_0	23.71 ab

M ₁	25.33 b
M ₂	22.46 a
BNJ 5%	3.51

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%. tn=tidak nyata, HST=hari setelah tanam.

Hasil uji BNJ 5% (Tabel 2) menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair tidak pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicom* L), pada perlakuan media M₁ menunjukan hasil yang tinggi dan tidak berbeda nyata dengan M₀.

Hasil analisi ragam terhadap jumlah daun menunjukan bahwa perlakuan POC daun kelor dan macam kohe berpengaruh nyata pada 14 hingga 56 hst. Hasil rata-rata jumlah daun yang telah diuji bnj 5% terlampir pada (Tabel 3)

Table 3. Rerata Jumlah Daun pada Perlakuan Interaksi Pemberian Macam Pupuk kohe dan POC Daun Kelor terhadap Jumlah Daun pada Berbagai Umur

Perlakuan	rerata jumlah daun (helai) pada berbagai umur (HST)						
	14	21	28	35	42	49	56
M ₀ P ₀	11.46 b	24.76 ab	17.98 c	18.7 b	20.75 b	23.36 c	22.38 bc
M ₁ P ₀	14.28 c	28.13 c	20.66 e	22.33 cd	24.33 c	25.94 d	27.33 cd
M ₂ P ₀	11.18 ab	23.53 a	15.11 a	15.83 a	20.05 ab	20.56 b	20.22 a
M ₀ P ₁	10.71 ab	27 c	19.4 d	22.83 d	22.61 bc	24.21 cd	24.66 c
M ₁ P ₁	14.33 c	28.03 c	22.41 f	26.61 e	28.55 c	28.91 e	29.72 d
M ₂ P ₁	10.31 a	25.5 b	16.80 b	19.13 bc	19.97 a	20.44 b	20.30 b
M ₀ P ₂	12.26 b	25.26 b	18.37 c	20.48 c	21.97 b	26.35 d	23.54 c
M ₁ P ₂	12.71 b	25.76 bc	18.88 cd	20.73 c	22.23 b	26.44 d	30.83 e
M ₂ P ₂	10.76 ab	24.46 ab	15.13 a	16.41 a	15.69 a	16.94 a	13.6 a
BNJ 5%	1.72	1.27	1.51	1.37	1.82	1.79	1.26

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%. tn=tidak nyata, HST=hari setelah

Pada tabel 3 perlakuan M₁P₀ dan M₁P₁ menunjukan hasil yang tinggi, pada 21 HST perlakuan M₀P₁ dan M₁P₁ menunjukan hasil yang tinggi namun tidak berbeda nyata dengan M₁P₂, pada 28 HST dan 35 HST perlakuan M₁P₁ menunjukan hasil tertinggi, 42 HST perlakuan M₁P₀ dan M₁P₁ menunjukan hasil yang tinggi namun

tidak berbeda nyata dengan M_0P_1 , pada 49 HST M_1P_1 menunjukkan hasil tertinggi, 56 HST perlakuan M_1P_2 menunjukkan hasil tertinggi.

Hasil analisis ragam terhadap parameter klorofil menunjukkan bahwa perlakuan POC daun kelor dan macam pupuk kohe berpengaruh nyata pada semua usia. Rata-rata yang telah diuji Bnj 5% terlampir pada (Tabel 4).

Pada 14 HST M_1P_1 memberikan hasil tertinggi namun tidak berbeda nyata dengan M_1P_0 , pada 21 hst perlakuan M_1P_0 , M_1P_1 , dan M_0P_1 menunjukkan hasil yang tinggi, namun tidak berbeda nyata dengan M_0P_0 , M_2P_1 , M_0P_2 , dan M_1P_2 , pada 28 HST perlakuan M_1P_2 memberikan hasil tinggi namun tidak berbeda nyata dengan M_0P_2 .

Tabel 4. Rerata Klorofil pada Perlakuan Interaksi Pemberian Macam Pupuk kohe dan POC Daun Kelor terhadap Klorofil pada Berbagai Umur

perlakuan	rerata kadar klorofil (ml/g) pada berbagai umur (HST)		
	14	21	28
M_0P_0	47.89 b	41.64 cd	45.36 b
M_1P_0	53.05 de	44.34 d	47.96 c
M_2P_0	45.90 a	34.13 a	42.84 a
M_0P_1	52.33 d	43.35 d	47.28 c
M_1P_1	54.34 e	43.61 d	47.27 c
M_2P_1	50.93 cd	41.29 cd	43.65 a
M_0P_2	50.77 cd	41.61 cd	47.86 cd
M_1P_2	51.47 cd	43.01 cd	48.89 d
M_2P_2	49.96 c	36.85 b	43.26 a
BNJ 5%	1.72	2.01	1.50

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%. tn=tidak nyata, HST=hari setelah tanam.

Hasil analisis ragam terhadap beragam parameter panen diantaranya bobot segar, bobot kering, tpt dan vitamin C menunjukkan bahwa perlakuan POC daun kelor dan macam pupuk kohe berpengaruh nyata pada semua usia.

Tabel 5. Rerata Bobot Segar Total Tanaman dan Umbi, Bobot Kering Total Tanaman dan Umbi, TPT, Vitamin C pada Perlakuan Interaksi Pemberian Macam Pupuk kohe dan POC Daun Kelor terhadap Bobot Segar Total, Bobot Kering Total, TPT, Vitamin C pada Berbagai Umur

Perlakuan	rerata variable saat panen pada parameter			
	bobot segar total (g)	bobot kering total (g)	TPT (°Brix)	Vitamin C (%)
M ₀ P ₀	12.67 d	7.53 ab	3.19 ab	41.06 d
M ₁ P ₀	22.67 e	7.96 b	3.97 b	41.06 d
M ₂ P ₀	11.29 cd	7.03 ab	2.00 a	29.33 b
M ₀ P ₁	14.00 d	9.53 c	3.00 ab	35.2 c
M ₁ P ₁	14.19 d	9.86 c	3.23 b	41.06 d
M ₂ P ₁	6.92 ab	8.16 b	2.20 ab	35.2 c
M ₀ P ₂	7.88 b	7.56 ab	3.02 ab	41.06 d
M ₁ P ₂	10.92 c	10.2 c	4.67 b	58.66 e
M ₂ P ₂	5.86 a	6.46 a	3.10 ab	23.46 a
BNJ 5%	1.53	1.24	1.21	3.12

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%, HST=hari setelah tanam.

Perlakuan kombinasi POC kelor dengan berbagai media berpengaruh nyata (Tabel 5) terhadap berat segar dengan rata – rata tertinggi yaitu 22,67 pada perlakuan M₁P₀, pada parameter bobot kering M₀P₁, M₁P₁, dan M₁P₂ menunjukkan rata-rata yang tinggi, pada parameter TPT M₁P₀, M₁P₁, dan M₁P₂ menunjukkan hasil yang tinggi namun tidak berbeda nyata dengan M₀P₀, M₀P₁, M₀P₂, dan M₂P₂, pada parameter vitamin C M₁P₂ memiliki rata – rata tertinggi yaitu 58,66.

Tabel 6. Rerata Indeks Panen pada Interaksi Perlakuan Pemberian POC Daun Kelor dan Macam Pupuk kohe pada Berbagai Umur

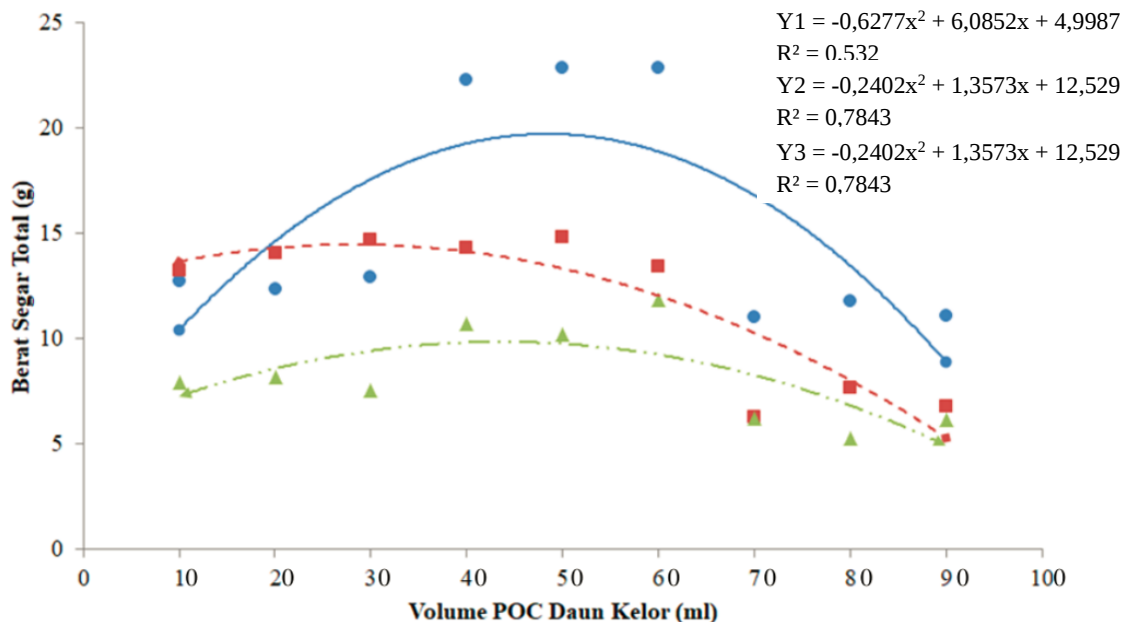
perlakuan	indeks panen
P ₀	4.12
P ₁	4.06
P ₂	4.12
BNJ 5%	tn
M ₀	4.15
M ₁	4.17
M ₂	3.97
BNJ 5%	tn

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%. tn=tidak nyata, HST=hari setelah tanam

Pada hasil pengamatan terhadap indeks panen tanaman bawang merah (Tabel 6) menunjukkan bahwa aplikasi POC daun kelor tidak berpengaruh nyata pada indeks panen, dimana melalui analisis data menggunakan Anova diperoleh hasil : F hitung < F tabel yaitu $1,29 < 3,84$.

Hubungan Macam Pupuk Kohe dan Volume POC Daun Kelor Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi yang nyata antara macam pupuk kohe dengan volume POC daun kelor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan pola kuadratik, artinya dengan semakin meningkatnya volume bahan pembenah tanah yang diaplikasikan maka serapan hara akan terus meningkat sampai pada titik optimum dari volume aplikasi.



Gambar 1. Interaksi Volume POC Daun Kelor dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Berat Basah Total Tanaman

Keterangan :

— (bulat) Y0 : Tanpa POC Daun Kelor , — — — (kotak) Y1 : POC Daun Kelor Volume 40ml,
— · — (segitiga) Y2 : POC Daun Kelor Volume 80ml

Gambar di atas menunjukkan bahwa hasil persamaan regresi pada berat total tanaman umur 70 HST cenderung mengikuti pola kuadratik positif, dimana semakin tinggi pemberian volume POC daun kelor hingga tingkat tertentu maka berat total konsumsi menurun. Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa $Y1 = -0,6277x^2 + 6,0852x + 4,9987$ dengan nilai $R^2 = 0,532$ didapat volume optimum (x) sebesar 48,4 ml/ha $Y2 = -0,2402x^2 + 1,3573x + 12,529$ dengan nilai $R^2 = 0,7843$ didapat volume optimum (x) sebesar 28,2ml/ha $Y3 = -0,2402x^2 + 1,3573x + 12,529$ dengan nilai $R^2 = 0,5115$ didapat volume optimum (x) sebesar 43,5ml/ha.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanaman bawang merah dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata antara POC daun kelor dengan macam pupuk kohe terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicom* L.). Pengaruh interaksi untuk media tanpa kohe (M_0) diperoleh aplikasi POC daun kelor sebanyak 48,4 ml/ha, pengaruh interaksi untuk media dengan campuran kohe ayam (M_1) diperoleh aplikasi POC daun kelor yang optimal 28,2 ml/ha, pengaruh interaksi untuk media dengan campuran kohe kambing (M_2) diperoleh aplikasi POC daun kelor yang optimal 43,5 ml/ha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua yang membantu terkait studi penulis di Unisma Malang dan yang telah yang telah memfasilitasi analisis tanaman dalam penelitian ini serta semua pihak yang turut membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Culver, M., T. Fanuel, and A.Z. Chiteka,. 2012. *Effect of Moringa Extract on Growth and Yield of Tomato*. *Greener Journal of Agricultural Sciences* 2 (5): 207-211.
- Dewi, N. 2012. *Untung Segunung Bertanam Aneka Bawang*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Selian, A. R. K. 2008. *Analisa Kadar Unsur Hara Kalium (K) dari Tanyah Perkebunan Kelapa Sawit Bengkalis Riau Secara Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)*. Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan. Sumber <http://repository.usu.ac.id>.
- Foidle, N., Makkar H.P.S and Becker K. 2001. *The Potential Of (Moringa oleifera Lamk) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakchoy (Brassica rapa L) yang Ditanam Secara Hidroponik dan Sumbangannya Terhadap Pembelajaran Biologi Di SMA*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi Unsri.
- Kartika, RD. 2013. *Pengaruh pupuk organik cair daun kelor (Moringa oleifera lamk.) terhadap pertumbuhan tanaman pakchoy (Brassica rapa L.) yang ditanam secara hidroponik dan sumbangannya pada pembelajaran biologi SMA*. Skripsi. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Lingga, P. Dan Marsono. 2010. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nani Sumarni dan Achmad Hidayat. 2005. *Budidaya Bawang Merah*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung. Hal 22.
- Suyasa, I K. 2004. *Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Petelur dan Berat Bibit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (Allium ascalonicum L.) Varietas Lokal Kintamani* (skripsi).: Universitas Tabanan, Tabanan
- Wato, Laurensius Bale. 2020. *Pemberian Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah*. Fakultas Pertanian. Universitas Nusa Nipa. Maumere.
- Yasmin, Aini Puti. 2017. RI Ekspor Bawang ke 6 Negara, dari Timor Leste Hingga Thailand. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-3715178/riekspor-bawang-ke-6-negara-dari-timor-leste-hingga-thailand>. [26 April 2022.]