

## **Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*) Terhadap Pupuk TSP dan KCL**

### ***Growth and Yield Response of Potato Plants (*Solanum Tuberosum L.*) to TSP and KCL Fertilizers***

**Donatus Dahang<sup>1\*)</sup>, Lyndon Parulian Nainggolan<sup>2)</sup>,  
Alim Sitepu<sup>3)</sup>, Litnawati Br Ginting<sup>4)</sup>**

1) Program Studi Agroteknologi, Fakultas Saintek, Universitas Quality

2) Program Studi Agribisnis, Fakultas Saintek, Universitas Quality

3,4) Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Universitas Quality

Corresponding author: [donatus.tarsier.project@gmail.com](mailto:donatus.tarsier.project@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk TSP dan KCL terhadap pertumbuhan hasil tanaman kentang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial yang terdiri atas dua faktor; Pertama TSP 5 taraf yaitu T0 (Kontrol), T1 (3 g), T2 (6 g), T3 (9 g), dan T4 (12 g) dan kedua KCL juga 5 taraf yaitu K0 (Kontrol), K1 (1,5 g), K2 (3 g), K3 (4,5 g), dan K4 (6 g). Hasil penelitian menunjukkan tinggi tanaman pengaruh TSP pada 3 MST tidak berbeda nyata satu sama lain. Tinggi tanaman yang optimum pengaruh pupuk TSP pada 9 MST adalah T2 (50,2 cm). Pengaruh pupuk KCL menunjukkan, rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman pada 3 MST 11,6 cm (K0) – 17,7 cm (K4). Perlakuan pupuk KCL yang optimum adalah K2 (48,2 cm pada 9 MST). Berat umbi kentang per sampel 379,5 g (T0) - 516,3 g (T3). T1 (444,5 g) merupakan perlakuan yang optimum. Berat umbi kentang pengaruh pupuk KCL 387,5 g (K0) – 557,0 g (K4). K3 4,5 g (498,3 g) adalah perlakuan yang optimum. Berat umbi per plot pengaruh pupuk TSP T0 (5831 g) - T3 (7042 g). Perlakuan pupuk TSP optimum adalah T2 6 gr/ tanaman (6562 g). Berat umbi per plot pengaruh pupuk KCL 4591 g (K0) – 7212 g (K1). Berat umbi per plot tertinggi K1 7212 g. Semakin besar pupuk KCL yang digunakan, semakin berkurang rata-rata berat umbi kentang per plotnya.

**Kata Kunci:** Kentang; Pertumbuhan; Produksi; Pupuk TSP, Pupuk KCL,

#### **Abstract**

*The research aims to determine the effect of TSP and KCL fertilizers on the growth of potato plants. The research used a factorial randomized block design consisting of two factors; Firstly, TSP has 5 levels, namely T0 (Control), T1 (3 g), T2 (6 g), T3 (9 g), and T4 (12 g) and secondly KCL also has 5 levels K0 (Control), K1 (1.5 g), K2 (3 g), K3 (4.5 g), and K4 (6 g). The results showed that the plant height affected by TSP at 3 WAPs was not significantly different from each other. The optimum plant height for the effect of TSP fertilizer at 9 WAP is T2 (50.2 cm). The effect of KCL fertilizer shows that the average plant height growth at 3 WAP is 11.6 cm (K0) – 17.7 cm (K4). The optimum KCL fertilizer treatment is K2 (48.2 cm at 9 WAP). The weight of potato tubers per sample was 379.5 g (T0) - 516.3 g (T3). T1 (444.5 g) was the optimum treatment. The weight of potato tubers affected by KCL fertilizer is 387.5 g (K0) – 557.0 g (K4). K3 4.5 g (498.3 g) is the optimum treatment. Tuber weight per plot influence of TSP fertilizer T0 (5831 g) - T3 (7042 g). The optimum TSP fertilizer treatment is T2 6 gr/plant (6562 g). Tuber weight per plot with the influence of KCL fertilizer is 4591 g (K0) – 7212 g (K1). The highest tuber weight per plot was K1 7212 g. The greater the KCL fertilizer used, the lower the average weight of potato tubers per plot.*

**Keywords:** Potato; Growth; Production; TSP Fertilizer, KCL Fertilizer

## **PENDAHULUAN**

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) adalah salah satu jenis tanaman sayuran yang banyak ditanam di daerah pegunungan. Kentang termasuk salah satu tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sehingga banyak petani ataupun investor menanamkan modal untuk membudidayakan tanaman kentang (Samadi, 2007). Tidak heran kentang berperan penting dan diprioritaskan untuk dikembangkan dan berpotensi dalam diversifikasi pangan.

Kentang sangat ideal ditanam di daerah pegunungan pada ketinggian lebih dari 1.000 mdpl. Namun hingga kini produktivitas kentang masih terbatas, sehingga masih dibutuhkan tindakan untuk meningkatkan produktivitasnya. Hal tersebut antara lain disebabkan oleh penggunaan bibit yang kurang bermutu, pengelolaan budidaya yang belum optimal serta penanganan pascapanen yang belum memadai (Effendi, 2004).

Tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan komoditas yang mendapat prioritas utama, hal ini disebabkan karena tanaman kentang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai sumber karbohidrat. Di Indonesia, kentang juga dapat dijadikan alternatif pangan karbohidrat disamping beras. Kebutuhan akan kentang terus meningkat setiap tahunnya sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan banyaknya industri yang menggunakan kentang sebagai bahan baku. (Gunarto,2003)

Produktivitas kentang di Indonesia pada tahun 2015, 18.20 ton/Ha dengan total produksi 1.219.270 ton/Ha dari luas areal pertanaman 66.983 Ha. Hasil tersebut masih relatif rendah jika dibandingkan dengan negara-negara produsen kentang. Produksi kentang

yang tergolong rendah di Indonesia disebabkan penggunaan mutu benih yang dipakai mempunyai kualitas rendah, pengetahuan yang kurang tentang kultur jaringan, penanaman secara terus menerus dan modal petani yang terbatas. Kerugian produksi kentang disebabkan oleh beberapa faktor internal yaitu jenis umbi dan benih yang digunakan sedangkan faktor eksternal yaitu kandungan air, zat hara, cuaca, virus, dan jamur. (BPS,2016)

Salah satu tindakan budidaya yang dibenahi agar produktivitas kentang meningkat adalah penanganan pemupukan. Pemupukan merupakan salah factor penting untuk meningkatkan produksi. Pemupukan bahkan dianggap sebagai faktor dominan dalam produksi pertanian. Melalui pemupukan yang tepat maka diperoleh keseimbangan unsur hara esensial yang dibutuhkan tanaman (Effendi, 2004).

Pertanian merupakan sebuah bidang yang tidak luput dari penggunaan pupuk dan pestisida. Keduanya berperan penting dalam produksi dan menjadi sarana dalam menentukan hasil pertanian. Pupuk berguna untuk menambah unsur-unsur hara di dalam tanah. Sementara pestisida digunakan untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman.

Disamping perannya yang penting, penggunaan pupuk harus tepat. Dan pada intinya aplikasi pupuk harus menerapkan tepat sasaran, tepat dosis, tepat cara dan tepat waktu. Dengan demikian, penggunaan tidak bisa asal-asalan sehingga tanaman bisa tumbuh dengan optimal.

Selain itu untuk meningkatkan produksi tanaman kentang secara optimal, perlu dilakukan pemupukan organik dan anorganik. Pemberian pupuk

organik secara tepat dan berimbang akan menjadikan tanaman tumbuh dengan optimal. Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian berjudul “Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kentang (*Solanum tuberosum L.*) terhadap pupuk TSP dan KCL.

## **METODE PENELITIAN**

### **Bahan dan Alat Penelitian**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih kentang, pupuk kompos yang sudah difermentasi dengan bioaktivator BETA, pupuk Polyshulpate, insektisida, dan fungisida. Sementara itu, alat yang digunakan antara lain: cangkul, parang, tali plastik, alat ukur, ember, buku, pensil, pena (alat-alat tulis) dan timbangan.

### **Parameter**

#### **Tinggi tanaman**

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan mulai tanaman berumur 3 MST. Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal batang sampai ke ujung titik tumbuh tanaman. Dengan interval waktu 2 minggu sekali dan pengamatan akan dilakukan dengan 4 kali pengamatan.

#### **Berat produksi per sampel**

Jumlah dan ukuran umbi per sampel tentunya tidak sama. Oleh karena itu, perlu diukur berat umbi per sampel. Setelah umbi dari tanaman sampel dihitung (parameter 3.3.5), kemudian ditimbang untuk mengetahui bobotnya masing-masing dan datanya juga dihitung dan diolah tersendiri.

#### **Berat produksi per plot**

Produksi per plot juga diambil datanya untuk menentukan proyeksi hasil produksi per hektar. Kentang

dipanen dan umbi dipisahkan pada tiap-tiap plot, kemudian ditimbang untuk menentukan berat produksi per plot.

## **Rancangan Penelitian**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua (2) faktor yaitu :

Faktor I : Pemberian Pupuk TSP, terdiri atas 5 taraf:

T0 = Kontrol,

T1 = 3 g

T2 = 6 g

T3 = 9 g

T4 = 12g

Faktor II : Pupuk KCL terdiri atas 5 taraf yaitu:

K0 = Kontrol,

K1 = 1,5 g

K2 = 3 g

K3 = 4,5 g

K4 = 6 g

## **Analisis Data**

Adapun metode analisa yang akan digunakan adalah Metode Rancang Acak kelompok (RAK) dengan model linear (Sumtoyo 1993), sebagai berikut:

$$\hat{Y}_{ijk} = \mu + p_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

*Keterangan :*

$\hat{Y}_{ijk}$  : Hasil pengamatan dari faktor pengaruh Pupuk TSP pada taraf k-i dan Faktor KCL pada taraf ke-j dan ulangan ke-k

$\mu$  : Efek dari nilai tengah

$p_i$  : Efek dari taraf ke-i

$\alpha_j$  : Efek dari faktor pengaruh Pupuk TSP pada taraf ke-j

$\alpha_k$  : Efek dari faktor pengaruh KCL pada taraf ke-k

( $\alpha\beta$ ) jk : Efek interaksi dari faktor pengaruh Pupuk TSP pada taraf ke-j dan pengaruh pupuk KCL pada taraf ke-k  
 $\epsilon_{ijk}$  = Efek eror (gagal) faktor pengaruh Pupuk TSP pada taraf ke-I dan faktor pengaruh pupuk KCL pada taraf ke-j dan ulangan ke-k.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1.** Tinggi Tanaman Pengaruh Pupuk TSP dan KCL pada 3 MST – 9 MST

TSP	Rata-rata Tinggi Tanaman (Cm)			
	3 MST	5 MST	7 MST	9 MST
T0	12,2 a	19,1 b	24,4 b	30,0 b
T1	15,1 a	20,4 b	26,2 b	32,4 b
T2	17,4 a	31,2 a	41,3 a	50,2 a
T3	18,1 a	31,3 a	42,4 a	49,6 a
T4	17,3 a	31,1 a	40,5 a	48,5 a
KCL	Rata-rata Tinggi Tanaman (Cm)			
	3 MST	5 MST	7 MST	9 MST
K0	11,6 b	18,3 b	24,6 b	29,3 c
K1	16,5 a	21,6 b	27,0 b	33,4 b
K2	17,4 a	30,5 a	40,1 a	48,2 a
K3	16,9 a	30,7 a	41,2 a	49,6 a
K4	17,7 a	31,6 a	42,6 a	51,0 a

Tabel 1 menunjukkan tinggi tanaman pada 3 MST tidak berbeda nyata satu sama lain dengan kisaran antara 12,2 cm -18,1 cm. Perbedaan tinggi tanaman mulai terlihat berbeda nyata pada 5 MST – 9 MST dengan tren yang sama yaitu T4 tidak berbeda nyata dengan T3 dan T2 tetapi berbeda nyata dengan T0 dan T1. Pada 5 MST, tinggi tanaman berkisar antara 19,1 cm (T0) – 31,3 cm (T3), 7 MST 24,4 cm (T0) - 42,4 cm, dan 9 MST 30 cm (T0) – 50,2 cm (T3). Dengan melihat data tersebut, tinggi tanaman yang optimum

**Hasil**

Setelah pengambilan data, kemudian dilakukan analisis terhadap tiga parameter, tinggi tanaman, berat umbi per sampel, dan berat umbi per plot, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tinggi tanaman.**

Hasil analisis data parameter tinggi tanaman 3 MST – 9 MST disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

pengaruh pupuk TSP pada 9 MST adalah T2 (50,2 cm).

Lebih lanjut Tabel 1 pengaruh pupuk KCL terhadap pertumbuhan tinggi tanaman menunjukkan, pada 3 MST K4 tidak berbeda nyata dengan K3, K2, dan K1 tetapi berbeda nyata dengan K0. Data tersebut mengalami perubahan pada 5 MST dan 7 MST yaitu K4 tidak berbeda nyata dengan K3 dan K2, tetapi berbeda nyata dengan K0 dan K1. Pada 9 MST mengalami sedikit perubahan yaitu K4 tidak berbeda nyata dengan K3 dan K2 tetapi berbeda nyata dengan K0 dan juga K1. Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman pada 3 MST berkisar antara 11,6 cm (K0) – 17,7 cm (K4), 5 MST 18,3 cm (K0)-31,6 cm (K4), 7 MST 24,6 cm (K0)-42,6 cm (K4), dan 9 MST 29,3 cm (K0)-51,0 cm (K4). Namun demikian, karena K4 tidak berbeda nyata dengan K2 dan K3 pada 5 MST, 7 MST, dan 9 MST maka dapat disimpulkan perlakuan pupuk KCL yang optimum adalah K2 (48,2 cm pada 9 MST)

**Berat Umbi Per Sampel**

**Tabel 2.** Berat Umbi Kentang Pengaruh Pupuk TSP dan KCL (g)

TSP	N	Berat Umbi Per Sampel (g)
-----	---	---------------------------

T0	10	379,5 b
T1	10	444,5 ab
T2	10	478,3 a
T3	10	516,3 a
T4	10	488,2 a
<b>KCL</b>	<b>N</b>	<b>Berat Umbi Per Sampel (g)</b>
K0	10	387,5 c
K1	10	461,0 bc
K2	10	403,6 c
K3	10	498,3 ab
K4	10	557,0 a

Tabel 2 menunjukkan berat umbi kentang per sampel berkisar antara 379,5 g (T0)-516,3 g (T3). Namun demikian, T3 tidak berbeda nyata dengan T4, T2, dan T1, dan hanya berbeda nyata dengan T0, maka dapat disimpulkan T1 (444,5 g) merupakan perlakuan yang optimum. Oleh karena itu, penggunaan pupuk TSP yang dianjurkan adalah cukup T1 (3 g) per tanaman.

Lebih lanjut Tabel 2 menunjukkan data berat umbi tanaman kentang pengaruh pupuk KCL berkisar antara 387,5 g (K0) – 557,0 g (K4) yaitu K4 tidak berbeda nyata dengan K3, tetapi berbeda nyata dengan K0, K1, dan K2. Dengan demikian maka K3 4,5 g (498,3 g) adalah perlakuan yang optimum dan dianjurkan untuk digunakan dari hasil penelitian ini.

### Berat Umbi Per Plot

Hasil analisis data terhadap parameter berat umbi per plot dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3.** Rata-rata Berat Umbi Kentang Per Plot Pengaruh Pupuk TSP dan KCL (g)

TSP	N	Berat Umbi Per Plot (g)
T0	10	5831 c
T1	10	6111 bc
T2	10	6562 ab
T3	10	7042 a
T4	10	6721 ab
<b>KCL</b>	<b>N</b>	<b>Berat Umbi</b>

		Per Plot (g)
K0	10	4591 b
K1	10	7212 a
K2	10	6643 a
K3	10	6922 a
K4	10	6882 a

Tabel 3 menunjukkan rata-rata berat umbi per plot pengaruh pupuk TSP terendah ditemukan pada T0 (5831 g) dan tertinggi pada T3 (7042 g). Namun demikian, T3 tidak berbeda nyata dengan T4 (6721 g), dan T2 (6562 g) tetapi berbeda nyata dengan T0 (5831 g) dan T1 (6562 g). Oleh karena itu, perlakuan pupuk TSP optimum adalah T2 6 gr/ tanaman (6562 g) dan dianjurkan untuk diaplikasikan dari hasil penelitian ini.

Lebih lanjut Tabel 2 menunjukkan rata-rata berat umbi per plot pengaruh pupuk KCL berkisar antara 4591 g (K0) – 7212 g (K1). Berat umbi per plot tertinggi ditemukan pada K1 7212 g. Namun demikian, K1 tidak berbeda nyata dengan K2, K3, dan K4. Dalam hal ini, semakin besar pupuk KCL yang digunakan, semakin berkurang rata-rata berat umbi kentang per plotnya. Dengan demikian, data tersebut jelas menunjukkan perlakuan pupuk KCL yang optimum adalah K1 1,5 g yang menghasilkan rata-rata berat umbi 7212 g.

### Pembahasan

Tinggi tanaman kentang pada 72 HST adalah 41,40 cm sampai 44,73 cm (Waryanto et al. 2012). Rerata tinggi tanaman kentang adalah 19,46 cm (Lathifah et al. 2018). Hasil penelitian ini menunjukkan tinggi tanaman pada 3 MST berkisar antara 12,2 cm -18,1 cm.

Perbedaan tinggi tanaman mulai terlihat berbeda nyata pada 5 MST - 9 MST dengan tren yang sama yaitu T4 tidak berbeda nyata dengan T3 dan T2 tetapi berbeda nyata dengan T0 dan T1. Pada 5 MST, tinggi tanaman berkisar antara 19,1 cm (T0) - 31,3 cm (T3), 7 MST 24,4 cm (T0) - 42,4 cm, dan 9 MST 30 cm (T0) - 50,2 cm (T3). Dengan melihat data tersebut, tinggi tanaman yang optimum pengaruh pupuk TSP pada 9 MST adalah T2 (50,2 cm).

Pengaruh pupuk KCL terhadap pertumbuhan tinggi tanaman menunjukkan, pada 3 MST K4 tidak berbeda nyata dengan K3, K2, dan K1 tetapi berbeda nyata dengan K0. Data tersebut mengalami perubahan pada 5 MST dan 7 MST yaitu K4 tidak berbeda nyata dengan K3 dan K2, tetapi berbeda nyata dengan K0 dan K1. Pada 9 MST mengalami sedikit perubahan yaitu K4 tidak berbeda nyata dengan K3 dan K2 tetapi berbeda nyata dengan K0 dan juga K1. Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman pada 3 MST berkisar antara 11,6 cm (K0) - 17,7 cm (K4), 5 MST 18,3 cm (K0)-31,6 cm (K4), 7 MST 24,6 cm (K0)-42,6 cm (K4), dan 9 MST 29,3 cm (K0)-51,0 cm (K4). Namun demikian, karena K4 tidak berbeda nyata dengan K2 dan K3 pada 5 MST, 7 MST, dan 9 MST maka dapat disimpulkan perlakuan pupuk KCL yang optimum adalah K2 (48,2 cm pada 9 MST).

Semakin baik kondisi tanah sebagai media tumbuh bagi tanaman dan tersedianya unsur hara yang mencukupi kebutuhan tanaman dalam keadaan tersedia dan seimbang selama proses pertumbuhan, maka proses metabolisme berjalan secara normal yang ditunjukkan oleh pertumbuhan normal (Saputra 2007).

Kondisi fisik dan ketersediaan unsur hara yang cukup di dalam tanah dapat merangsang akar tanaman dan pertumbuhan lainnya melalui perkembangan akar. Islami dan Utomo (1995) menyatakan proses fisiologi akar tanaman berpengaruh terhadap pergerakan hara, air, sirkulasi O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> di dalam tanah, dan dengan tercukupi faktor-faktor di atas maka memungkinkan tanaman untuk menambah tunas lebih banyak dan awal periode pertumbuhan tanaman bagian terbesar dari fotosintat diangkut ke arah bawah karena diperlukan sistem perakaran untuk pembentukan pucuk hal ini diperlukan unsur hara K yang cukup untuk pembentukan organ-organ fotosintesis.

Pemberian pupuk kandang ayam dan decomposer mikroorganisme menghasilkan bobot umbi per sampel 349,36 - 395,74 (Waryanto et al. 2012). Pemberian pupuk kandang sapi menghasilkan 5,617 kg kentang per m<sup>2</sup>, pupuk kandang kambing menghasilkan 6,119 kg kentang per m<sup>2</sup>, dan pupuk kandang ayam menghasilkan 5,208 kg per m<sup>2</sup> (Saputro et al. 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan berat umbi kentang per sampel pengaruh pupuk TSP berkisar antara 379,5 g (T0)-516,3 g (T3) dan pengaruh pupuk KCL berkisar antara 387,5 g (K0) - 557,0 g (K4). Sementara itu berat umbi per plot adalah T0 (5831 g) dan tertinggi pada T3 (7042 g). Namun demikian, T3 tidak berbeda nyata dengan T4 (6721 g), dan T2 (6562 g) tetapi berbeda nyata dengan T0 (5831 g) dan T1 (6562 g). Oleh karena itu, perlakuan pupuk TSP optimum adalah T2 6 gr/ tanaman (6562 g) dan dianjurkan untuk diaplikasikan dari hasil penelitian ini.

Rata-rata berat umbi per plot pengaruh pupuk KCL berkisar antara

4591 g (K0) – 7212 g (K1). Berat umbi per plot tertinggi ditemukan pada K1 7212 g. Namun demikian, K1 tidak berbeda nyata dengan K2, K3, dan K4. Dalam hal ini, semakin besar pupuk KCL yang digunakan, semakin berkurang rata-rata berat umbi kentang per plotnya. Dengan demikian, data tersebut jelas menunjukkan perlakuan pupuk KCL yang optimum adalah K1 1,5 g yang menghasilkan rata-rata berat umbi 7212 g.

### **SIMPULAN**

Setelah dilakukan analisa data, kesimpulan dari penelitian ini adalah pupuk TSP dan KCL berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, bobot per sampel, dan bobot per plot tanaman kentang. Tidak ditemukan adanya interaksi kedua jenis pupuk terhadap parameter yang diamati. Dengan demikian kedua jenis pupuk dapat diaplikasikan secara tersendiri atau bersamaan. Tinggi tanaman pengaruh TSP pada 3 MST tidak berbeda nyata satu sama lain. Tinggi tanaman yang optimum pengaruh pupuk TSP pada 9 MST adalah T2 (50,2 cm). Pengaruh pupuk KCL menunjukkan, rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman pada 3 MST 11,6 cm (K0) – 17,7 cm (K4). Perlakuan pupuk KCL yang optimum adalah K2 (48,2 cm pada 9 MST). Berat umbi kentang per sampel 379,5 g (T0) - 516,3 g (T3). T1 (444,5 g) merupakan perlakuan yang optimum. Berat umbi kentang pengaruh pupuk KCL 387,5 g (K0) – 557,0 g (K4). K3 4,5 g (498,3 g) adalah perlakuan yang optimum. Berat umbi per plot pengaruh pupuk TSP T0 (5831 g) - T3 (7042 g). Perlakuan pupuk TSP optimum adalah T2 6 gr/ tanaman (6562 g). Berat umbi per plot pengaruh pupuk KCL 4591 g (K0) – 7212 g (K1). Berat umbi per plot tertinggi

K1 7212 g. Semakin besar pupuk KCL yang digunakan, semakin berkurang rata-rata berat umbi kentang per plotnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Argohartono A.R. (2017). Hama Dan Penyakit Tanaman Budi Daya
- Samadi. (2018). Sukses Budidaya Kentang
- Emanuel Barus. (2012). Pengendalian Gulma
- Ezward, C., Devega, I., dan Jamalludin. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Sapi Dan Pupuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*). *Menara Ilmu* 13(4): 15-24.
- Islami dan Utomo. (1995). Hubungan tanah, air tanaman. IKIP. Semarang.
- Kantikowati, E., Haris, R., dan S.B. Mulyana. (2019). Aplikasi Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum L.*). *J. Agrotatanen*.2(1): 36-42
- Kemas, A.H. (2008). Dasar-Dasar Ilmu Tanah
- Lita, S. (2011). Teknologi Benih. Unbraw
- Niwati, I., Taher Y.A., dan Desi, Y. (2021). Pengaruh Pemberian Bokashi Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea Reptans L.*) *Jurnal Research Ilmu Pertanian* 1 (1).
- Norbertus K. (2020). Pintar Membuat Kompos
- Nurul, I. S. P. (2012). Pedoman Lengkap Bertani Kentang,
- Redaksi, A. (2011). Petunjuk Pemupukan
- Rina, K. (2018). Agribisnis Tanaman Sayuran.
- Samadi. (2007). Kentang dan Analisis Usaha Tani. Kanisius. Yogyakarta. 117 hal.
- Siti Rasminah Chailani Sy dan Syamsudi D. (2012). Seed Pathology,
- Subiyakto, S. (1990). Pestisida
- Waryanto., Supriyadi, T., dan A. Budiono. (2012). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Dan Pemberian Dekomposer Mikroorganisme Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kentang (*Solanum Tuberosum, L.*) Varietas Granola. *Agrineça*, 12 (1): 31-45
- Wibowo, P. (2017). Panduan Praktis Penggunaan Pupuk Dan Pestisida,

