



## Pengaruh Jumlah Tunas dan Bobot Umbi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Generasi Dua (G2) Varietas Granola

### The Effect Of Buds Number and Tuber Weight On Growth and Yield Of Potato (*Solanum Tuberosum* L.) Generation Two (G2) Granola Variety

Hadi Nata<sup>1\*</sup>, Sugiarto, Kasdi Pirngadi.

<sup>1\*</sup>Program Studi Agroteknologi, Universitas Singaperbangsa Karawang  
Jl. HS Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Kec. Telukjambe Timur, Kab. Karawang, Jawa Barat  
<sup>\*)</sup>E-mail : nataotong@gmail.com

#### ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan kombinasi jumlah tunas dan bobot umbi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) Varietas Granola. Percobaan dilakukan di lahan Balai Pengembangan Benih Kentang, Desa Sukamanah, Kecamatan Pangalengan, Bandung, Jawa Barat. Metode penelitian menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan diantaranya: A (tunas 1-2 dan bobot umbi <30 g), B (tunas 1-2 dan bobot umbi 30 - 60 g), C (tunas 1-2 dan bobot umbi >60 g), D (tunas 3-4 dan bobot umbi <30 g), E (tunas 3-4 dan bobot umbi 30 - 60 g), F (tunas 3-4 dan bobot umbi >60 g). Data analisis menggunakan analisis ragam dan uji lanjut Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%. Hasil Penelitian menunjukkan terdapat pengaruh nyata perlakuan jumlah tunas dan bobot umbi terhadap jumlah umbi per tanaman, bobot umbi per tanaman, dan bobot umbi per petak, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, dan diameter kanopi. Jumlah umbi per tanaman tertinggi 11,63 pada perlakuan F. Bobot umbi per tanaman tertinggi 800,87 g pada perlakuan. Bobot umbi per petak tertinggi 7,62 kg (25,92 t/ha) pada perlakuan F.

**Kata kunci:** Kentang, Jumlah Tunas, Bobot Umbi, Pertumbuhan, Hasil

#### ABSTRACT

The aim of his experiment is to effect of combination of the number of buds and the weight of bulbs on growth and yield of potato crops (*Solanum Tuberosum* L.) generation two (G2) Granola varieties. The experiment was conducted in the Research Institute for Seed Potato, Sukamanah Village, Pangalengan Subdistrict, Bandung Distrik, West Java. The research method used experimental method with Randomized Block Design (RBD) single-factor, 6 treatments and 4 replification. There were 6 treatments i.e.: A (buds 1-2 and bulb weight <30 g), B (buds 1-2 and bulb weights 30 - 60 g), C (buds 1-2 and bulb weights >60 g), D (buds 3-4 and bulb weights <30 g), E (buds 3-4 and bulb weights 30 - 60 g), F (buds 3-4 and bulb weights >60 g). The analysis data used analysis variety at level 5 % and duncan multiple range test (DMRT) at a level of 5%. There was significant effect of the number of buds and the weight of bulbs on the number of bulbs per plant, the weight of bulbs per sample, the weight of bulbs per plot. But it was not significan effect on the height of the plant, and the diameter of the canopy, but it were not signification effect on the height and diameter of the plant canopy. The haigest of number of buds per plant of 11,63 was of obtained by treatment (F). The haigest of buds per plant of 800,87 g was of obtained by treatment (F). The highst of buds per plot of 7.62 kg (25,92 t/ha) was of obtained by treatment (F).

**Keywords:** Potato, Buds Number, Tuber Weight, Growth, Yield.

## **PENDAHULUAN**

Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak diminati oleh masyarakat dan terdapat banyak petani yang menggantungkan hidupnya dengan bertani kentang. Tanaman kentang sangat cocok dibudidayakan di dataran tinggi. Ada lebih dari 5000 lebih varietas kentang di dunia dan masing-masing memiliki ciri khasnya tersendiri. Jenis kentang di Indonesia yang paling populer adalah Granola hasil breeding Jerman, karena ketahanannya terhadap serangan penyakit PVA dan PVY dan agak peka terhadap penyakit PLRV, layu bakteri (*Pseudomonas solanacearum*), dan penyakit busuk daun (*Phytophthora infestans*). Granola merupakan varietas unggul karena produktivitasnya bisa mencapai 30 ton per hektar dengan hasil produk berkualitas baik (Idawati, 2019).

Benih G2 merupakan benih sebar (Extention seed) yaitu benih yang dapat digunakan sebagai benih produksi, hasil dari penggunaan umbi G2 bisa langsung digunakan sebagai kentang konsumsi oleh petani. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No 20/Kpts/SR.130/IV/2014 benih G2 atau benih sebar merupakan hasil dari perbanyakan dari Bibit G1 atau perbanyakan dari kelas benih yang lebih tinggi, perbanyakan G2 dilaksanakan di lapangan dan harus memenuhi Standard Mutu (Direktorat Perbenihan Hortikultura, 2015).

Jumlah produksi kentang di Jawa Barat cenderung mengalami penurunan pada beberapa tahun terakhir dari data 5 tahunan, 2014 sampai dengan tahun 2019. Penurunan produksi terlihat pada kurun waktu tahun 2016 dan 2018 hingga 2019. Penurunan terus-menerus dalam kurun waktu 2015 dari 288,368 ton hingga 245,418 ton turun sebesar 7,58 % pada tahun 2019 (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020). Rendahnya produksi kentang di Jawa Barat dipengaruhi oleh terbatasnya penggunaan bibit kentang bermutu oleh petani. Menurut Amarullah (2019) rendahnya rata-rata produktivitas kentang nasional disebabkan oleh mahalannya harga bibit kentang bermutu dan terbatasnya benih bermutu. Penurunan produksi dipengaruhi oleh faktor teknis.

Umbi kentang menghasilkan jumlah tunas yang beragam. Biasanya petani menggunakan umbi kentang dengan sedikit jumlah tunas karena untuk menghasilkan produksi umbi kentang yang lebih besar, dan umbi yang banyak tunasnya untuk menghasilkan umbi yang lebih banyak. Karo (2019) menyatakan perlakuan jumlah tunas berpengaruh nyata terhadap jumlah umbi pertanaman, jumlah umbi per plot dan bobot per plot. Bobot umbi kentang yang digunakan petani dalam budidaya tanaman kentang memiliki ukuran yang beragam. Bobot umbi berperan sebagai cadangan makanan bagi pertumbuhan tanaman kentang sebelum memiliki akar. Semakin besar ukuran umbi maka semakin besar cadangan makanan yang dimiliki. Pada dasarnya semua berat umbi bibit kentang dapat dipakai untuk dijadikan sebagai bibit. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan kombinasi jumlah tunas dan bobot umbi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) Varietas Granola.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di lahan UPTD Balai Benih Kentang, di Desa Sukamanah, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat 40378, dengan letak koordinat 7°20'20''S dan 107°60'08''E, (Google Earth). Penelitian dilakukan selama 4 bulan, dimulai dari bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2021.

Bahan yang digunakan diantaranya umbi kentang G2 varietas Granola, pupuk kandang ayam, pupuk dasar NPK, demolish 18 EC, diazinon, trivialis, lantis, dan alat yang digunakan diantaranya cangkul, kored, mulsa plastik hitam perak (MHP), label pengamatan, timbangan, ajir, tali kain, gunting, meteran, selang, *thermohygrometer*, *knapsack*, kamera dan peralatan tulis.

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Tunggal. Terdapat 6 perlakuan yang diulang sebanyak 4 kali, sehingga memperoleh 24 unit petak percobaan, Perlakuan diantaranya: A (tunas 1-2 + bobot umbi <30 g), B (tunas 1-2 + bobot umbi 30 - 60 g), C (tunas 1-2 + bobot umbi >60 g), D (tunas 3-4 + bobot umbi <30 g), E (tunas 3-4 + bobot umbi 30 - 60 g), F (tunas 3-4 + bobot umbi >60 g).

Parameter yang diamati yaitu, tinggi tanaman, diameter kanopi, jumlah umbi per tanaman, bobot umbi per tanaman dan bobot umbi per petak. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis uji F dengan taraf 5 %. Jika hasil analisis ragam menunjukkan perbedaan yang nyata, maka untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan hasil tertinggi, analisis data di uji lanjut dengan uji jarak berganda Duncan atau *Duncan Multiple Range Test (DMRT)* pada taraf 5% (Gomez dan Gomez, 2010).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam taraf 5% menunjukkan jumlah tunas dan bobot umbi menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap diameter kanopi tanaman kentang pada umur 21 hst, 35 hst, 49 hst, dan 63 hst.

Tabel 1. Rata-rata tinggi dan diameter kanopi tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) varietas granola pada umur 21 hst, 35 hst, 49 hst, dan 53 hst.

Kode	Perlakuan		Tinggi Tanaman (cm)			
	Jumlah tunas (tunas/umbi)	Bobot umbi (gram/umbi)	21 hst	35 hst	49 hst	63 hst
A	1-2	<30	6,31 a	23,79 a	41,25 a	52,78 a
B	1-2	30 – 60	4,92 a	23,46 a	41,15 a	51,38 a
C	1-2	>60	5,66 a	25,05 a	44,35 a	52,33 a
D	3-4	<30	9,00 a	26,60 a	43,67 a	47,66 a
E	3-4	30 - 60	8,93 a	27,99 a	42,61 a	48,44 a
F	3-4	>60	8,69 a	27,79 a	47,84 a	53,03 a
KK(%)			31,89	26,27	13,24	6,43

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Uji DMRT taraf 5% (Tabel 1) pada umur 21 hst, 35, 49, dan 63 hst menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman. Perlakuan (D) jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi <30 gram tertinggi 9,00 cm pada umur 21 hst tetapi tidak memberikan pengaruh nyata dengan perlakuan yang lainnya. Hal ini di karenakan bibit yang baru berkembang akan mengeluarkan akar dan daun sehingga belum maksimal dalam fase pertumbuhan awal tanaman kentang. Cadangan makanan pada umbi berguna untuk mendukung pertumbuhan awal, pada saat akar belum berfungsi untuk menyerap unsur hara. Sejalan dengan pernyataan Hasanah *et. al.*, 2014, menyatakan bahwa energi yang digunakan tanaman untuk tumbuh bukan berasal dari fotosintesis melainkan dari cadangan makanan yang tersimpan dalam umbi.

Sedangkan pada umur 35 hst perlakuan jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi 30-60 gram (E) memperoleh tinggi tanaman tertinggi 27,99 cm, dan Sedangkan pada umur 59 hst, dan 63 hst perlakuan jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi >60 gram (F) memperoleh tinggi tanaman tertinggi 28,05 cm, 47,84 cm, dan 53,03 cm tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya. Hal ini di karenakan tanaman kentang memasuki fase pembentukan umbi dan fase pembesaran umbi, fotosintat berlebih akan di translokasikan ke bagian yang dapat menyerap fotosintat yaitu di umbi.

Menurut Lovatt (1997) Fase inisiasi dan pembesaran umbi dimulai dengan pembentukan stolon kemudian pembesaran dan terjadi setelah 2-4 minggu setelah fase vegetative, karbohidrat yang di produksi dari fotosintesis di perlukan sebelum pengisian umbi terjadi dalam jumlah yang besar dari pada yang di butuhkan untuk mendukung pertumbuhan daun, batang, serta akar, karbohidrat dalam bentuk sukrosa berlebih di salurkan melalui stolon dan bakal umbi mulai terbentuk. Sejalan dengan pernyataan Sitanggang *et. al.*, (2014), menyatakan pada tanaman terjadi kelebihan karbohidrat setelah digunakan untuk pertumbuhan tanaman kemudian kelebihan ini ditranslokasikan menuju stolon pada saat umbi terbentuk.

### Diameter Kanopi

Hasil analisis ragam taraf 5% menunjukkan jumlah tunas dan bobot umbi menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap diameter kanopi tanaman kentang pada umur 21 hst, 35 hst, 49 hst, dan 63 hst.

**Hadi Nata, Sugiarto, Kasdi Pirngadi;** *Pengaruh Jumlah Tunas dan Bobot Umbi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Generasi Dua (G2) Varietas Granola..(Hal. 347 - 353)*

Tabel 2. Rata-rata diameter kanopi tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) varietas granola akibat pengaruh jumlah tunas dan bobot umbi

Kode	Perlakuan		Diameter Kanopi (cm)			
	Jumlah tunas (tunas/umbi)	Bobot umbi (gram/umbi)	21 hst	35 hst	49 hst	63 hst
A	1-2	<30	7,98 a	33,50 a	49,58 a	53,54 a
B	1-2	30 – 60	7,35 a	30,98 a	46,53 a	50,92 a
C	1-2	>60	7,17 a	31,53 a	49,18 a	54,30 a
D	3-4	<30	11,21 a	35,38 a	50,13 a	52,84 a
E	3-4	30 - 60	11,45 a	35,57 a	48,99 a	50,80 a
F	3-4	>60	12,46 a	36,94 a	55,22 a	54,75 a
KK(%)			31,54	21,97	12,45	12,02

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Uji DMRT taraf 5% (Tabel 2) menunjukkan bahwa pada umur 21 hst, 35 hst, 49 hst, dan 63 hst, menunjukkan bahwa perlakuan (F) jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi >60 gram memperoleh diameter kanopi tertinggi 12,46 cm, 36,94 cm, 55,22, dan 54,75 cm tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya. Hal ini di karenakan semakin banyak tunas maka semaik banyak batang sehingga kanopi tanaman lebih lebar dan dapat menangkap cahaya matahari lebih luas. Menurut Wulandari *et. al.*, (2014), menyatakan bahwa pertumbuhan tunas yang lebih banyak diikuti dengan munculnya daun yang lebih banyak menghasilkan luasan kanopi daun lebih besar dan memungkinkan tanaman menangkap sinar matahari secara maksimal sehingga dapat meningkatkan hasil dari fotosintesis. Sejalan dengan pernyataan Zelelew (2016). Tanaman dengan jumlah batang lebih banyak cenderung memiliki pertumbuhan vegetatif yang lebih banyak sehingga jumlah daun lebih banyak. Bobot umbi 55-70 g/umbi mempunyai jumlah cadangan makanan (karbohidrat) yang lebih besar, sehingga umbi memiliki fisik tunas yang lebih besar dan kuat, karena hal tersebut translokasi karbohidrat ke tunas lebih besar yang mengakibatkan pertumbuhan organ vegetatif tanaman seperti batang, daun lebih maksimal (Arifin, *et. al.*, 2014)

### Jumlah Umbi Per Tanaman

Hasil analisis ragam taraf 5% menunjukan jumlah tunas dan bobot umbi menunjukan pengaruh nyata terhadap jumlah umbi per tanaman.

Tabel 3. Rata-rata jumlah tunas per tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) varietas granola akibat pengaruh jumlah tunas dan bobot umbi.

Kode	Perlakuan		Jumlah umbi / tanaman
	Jumlah tunas (tunas/umbi)	Bobot umbi (gram/umbi)	
A	1-2	<30	5,38 c
B	1-2	30 – 60	6,94 bc
C	1-2	>60	6,27 c
D	3-4	<30	9,28 ab
E	3-4	30 - 60	9,00 b
F	3-4	>60	11,63 a
KK(%)			18,95

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama terhadap kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Uji DMRT taraf 5% (tabel 3) menunjukkan bahwa jumlah umbi per tanaman tertinggi 11,63 pada perlakuan (F) jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi >60 gram namun tidak berbedanyata dengan perlakuan (D) jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi <30 gram dan berpengaruh nyata terhadap perlakuan yang lain. Hal di karenakan penggunaan bibit yang memiliki jumlah tunas lebih banyak dan bobot umbi yang besar cenderung memiliki batang yang lebih banyak sehingga stolon yang di hasilkan akan semakin banyak dan umbi yang terbentuk akan semakin banyak pula.

Menurut Sitanggang (2014), Pertumbuhan vegetatif tanaman mempengaruhi pertumbuhan stolon, banyaknya jumlah umbi yang di hasilkan dipengaruhi dari jumlah jumlah batang semakin

banyak batang maka pula stolon sehingga umbi yang di hasilkan akan lebih banyak, dan sebaliknya jumlah batang yang sedikit akan memberikan jumlah produksi umbi yang sedikit tetapi ukuran menjadi lebih besar. Wulandari *et. al.*, (2014) menyatakan tunas yang dihasilkan di pengaruhi bobot umbi pada bibit yang digunakan, tunas yang berkembang menjadi batang tanaman akan menentukan jumlah dan besaran umbi, semakin besar ukurannya maka jumlah batang akan semakin banyak dan jumlah umbi yang dihasilkan akan semakin banyak dengan ukuran yang lebih kecil.

### Bobot Umbi Per Tanaman

Hasil analisis ragam taraf 5% menunjukan jumlah tunas dan bobot umbi menunjukan pengaruh nyata terhadap bobot umbi per tanaman.

Tabel 4. Rata-rata bobot umbi per tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) varietas granola akibat pengaruh jumlah tunas dan bobot umbi

Kode	Perlakuan		Bobot umbi per tanaman (g/tanaman)
	Jumlah tunas (tunas/umbi)	Bobot umbi (gram/umbi)	
A	1-2	<30	436,91 b
B	1-2	30 – 60	503,04 b
C	1-2	>60	547,46 b
D	3-4	<30	539,87 b
E	3-4	30 - 60	570,57 b
F	3-4	>60	800,87 a
KK(%)			16,86

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama terhadap kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

Uji DMRT taraf 5% (Tabel 4) menunjukkan bahwa perlakuan (F) jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi >60 gram memperoleh bobot umbi per tanaman 800,87 gram dan berpengaruh nyata terhadap perlakuan yang lain. Hal ini di karenakan bobot umbi yang besar dengan jumlah tunas yang lebih banyak membuat naungan lebih besar karna jumlah batang yang di hasilkan lebih banyak sehingga penyerapan sinar matahari bias lebih maksimal dan menghasilkan fotosintat yang lebih banyak dengan banyaknya batang tanaman maka umbi yang dihasilkan akan lebih banyak sehingga dapat meningkatkan produksi. Menurut Wulandari *et. al.*, (2014), menyatakan tunas pada umbi menentukan jumlah batang pada tanaman, jumlah batang yang banyak pada tanaman akan menghasilkan pertumbuhan stolon yang lebih banyak sehingga pertumbuhan produksi umbi yang di hasilkan akan semakin banyak. Hal ini berhubungannya dengan kemampuan tanaman melakukan aktivitas fotosintesis yang berasal dari jumlah daun yang lebih banyak nantinya mengasilkan asimilat yang lebih besar (Arifin, *et. al.*, 2014).

### Bobot Umbi Per Petak

Pengaruh jumlah tunas dan bobot umbi menunjukan pengaruh nyata terhadap bobot umbi per petak.

Tabel 5. Rata-rata bobot umbi per petak tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) varietas granola akibat pengaruh jumlah tunas dan bobot umbi.

Kode	Perlakuan		Bobot umbi per Petak	Bobot umbi per hektar
	Jumlah tunas (tunas/umbi)	Bobot umbi (gram/umbi)		
A	1-2	<30	5,29 b	17,99
B	1-2	30 – 60	5,76 b	19,59
C	1-2	>60	6,17 b	20,99
D	3-4	<30	6,31 b	21,45
E	3-4	30 - 60	6,66 ab	22,66
F	3-4	>60	7,62 a	25,92
KK(%)			11,37	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama terhadap kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji DMRT taraf 5%.

**Hadi Nata, Sugiarto, Kasdi Pirngadi;** *Pengaruh Jumlah Tunas dan Bobot Umbi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Generasi Dua (G2) Varietas Granola..*(Hal. 347 - 353)

Uji DMRT taraf 5% (Tabel 5) menunjukkan bahwa pada, perlakuan (F) jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi >60 gram dan jumlah tunas 3-4 memberikan pengaruh bobot umbi tertinggi 7,62 kg per petak atau 25,92 ton/ha tidak berbedanya dengan perlakuan (E) jumlah tunas 3-4 dan bobot umbi 30-60 gram dan berpengaruh nyata terhadap perlakuan yang lain. Hal ini di karenakan pertumbuhan tanaman yang baik cenderung menghasilkan produksi yang lebih banyak hasil tanman sangat di tentukan pada pertumbuhan vegetative. Menurut Wulandari *et. al.*, (2014) Jumlah produksi umbi berkaitan dengan jumlah batang pada tanaman, bobot umbi berpengaruh terhadap produksi pertumbuhan jumlah batang tanaman yang di dihasilkan, sehingga semakin baik pertumbuhan tanaman maka akan menghasilkan umbi yang besar hal ini berkaitan erat dengan fase pertumbuhan vegetative.

Arifin *et al.* (2014) yang menyatakan Benih dengan umbi kecil memiliki cadangan makanan yang sedikit yang cenderung menghasilkan mata tunas yang relative kecil sehingga produksi menjadi rendah, dan benih yang besar atau lebih besar dari 60 g, akan menghasilkan pertumbuhan yang rimbun karena cadangan makanan yang besar dan lebih banyak mata tunas yang tersedia. Sejalan dengan Zelelew (2016) menyatakan tanaman yang memiliki tinggi tanaman dan berat basah yang tinggi mampu mempengaruhi produksi fotosintat tanaman. Indikasi pertumbuhan tanaman adalah tinggi tanaman dan berat basah tanaman, dimana semakin tinggi pertumbuhan berarti tanaman tersebut memiliki kemampuan untuk menghasilkan produksi yang tinggi (Fathiyyah *et. al.*, 2017)

## KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian pengaruh jumlah tunas dan bobot umbi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang (*Solanum Tuberosum* L.) generasi dua (G2) dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh nyata perlakuan jumlah tunas dan bobot umbi terhadap jumlah umbi per tanaman, bobot umbi per tanaman, bobot umbi per petak. tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi dan diameter kanopi tanaman.
2. Jumlah umbi per tanaman tertinggi 11,63 umbi pada perlakuan (F) jumlah tunas 3-4 + bobot umbi >60 g, bobot umbi per tanaman tertinggi 800,87 g per tanaman pada perlakuan (F) jumlah tunas 3-4 + bobot umbi >60 g. Bobot umbi per tanaman tertinggi 7,62 kg per petak (25,92 t/ha) pada perlakuan (F) jumlah tunas 3-4 + bobot umbi >60.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amarullah, M.R. dan Amarillis, S., 2019. Produksi dan Budidaya Umbi Bibit Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) di Pangalengan, Bandung, Jawa Barat. Buletin Agrohorti, 7 (1) : 93-99.
- Arifin, M. S., Nugroho A. dan Suryanto A. 2014. Kajian Panjang Tunas dan Bobot Ubi Benih Terhadap Produksi Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Varietas Granola. Jurnal Produksi Tanama. 2 (3) : 221-229.
- Direktorat Perbenihan Hortikultura. 2015. Teknis Perbanyakan Dan Sertifikasi Benih Kentang. Cetakan ke II. Direktorat Jenderal Hortikultura. Kementerian Pertanian.
- Fathiyyah, U. G., Izzati, M., dan Haryanti, S. (2017). Pengaruh Berat Media dan Jumlah Bibit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) di Dalam Polybag. Jurnal Akademika Biologi, 6 (4) : 82-88.
- Hasanah, L., Santoso, B.B. dan Suheri, H., (2014) Pengaruh Pembelahan Umbi Bibit dan Perendaman dalam Fungisida Terhadap Pertumbuhan Fase Awal Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum* Linn). Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan 1 (1)
- Idawati, N. 2019. Pedoman Lengkap Bertanam Kentang. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Karo, E. 2019. Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang Terhadap Perbedaan Jumlah Tunas dan Pemberian Pupuk NPK. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatra Utara.
- Lovatt, J. L. 1997. Potato Information Kit. The Agrilink Series. The State of Queensland, Departemen of Primary Industries. Australia

- Sitanggang, M.M.S., Irmansyah, T. dan Ginting, J., 2014. Respons Pertumbuhan dan Produksi Bibit G2 Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Akibat Perbedaan Bobot Umbi Bibit (G1) dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Di Rumah Kasa. Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara, 2 (3), 1125 - 1133,
- Wulandari, A.N., Heddy, S. dan Suryanto, A., 2014. Penggunaan Bobot Umbi Bibit Pada Peningkatan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) G3 dan G4 varietas Granola. Jurnal Produksi Tanaman, 2 (1): 65 - 72.
- Zeleeuw, D.Z., Sewa, L., Tesfai, T.K., dan Biniam, M.G. 2016. Effect of Potassium Levels on Growth and Productivity of Potato Varieties. American Journal of Plant Science, 7 (7): 1629-1638.