

# RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L) VARIETAS JAFRA AKIBAT PERLAKUAN PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK DAUN

Dian Murti Minangsih<sup>1</sup>, Yudi Yusdian<sup>2</sup>, Dani Ramdhani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Pertanian, Universitas Bale Bandung, Jl RAA Wiranatakusumah No7 Baleendah, Kab.Bandung

<sup>3</sup> Alumni Fakultas Pertanian Universitas Bale Bandung, Jl RAA Wiranatakusumah No7 Baleendah, Kab Bandung

murty.dian25@gmail.com\*, [yudiyusdian1975@gmail.com](mailto:yudiyusdian1975@gmail.com), daniramdani4479@gmail.com

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi dalam pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk daun Growmore, serta untuk memperoleh dosis yang dapat memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Varietas Jafra. Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Cirawa, Desa Cibeureum, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Ketinggian tempat ± 1500 m di atas permukaan laut, Dengan curah hujan 2354,2 mm/tahun termasuk curah hujan tipe agroklimat C3 menurut Oldeman. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial dengan 3 kali ulangan. Faktor I: pupuk kandang ayam ( $k_1$ = kontrol,  $k_2$ = 15 ton/ha,  $k_3$ = 30 ton/ha). Faktor II: Pupuk daun Growmore ( $g_1$ = kontrol,  $g_2$ = 2 gram/l,  $g_3$ = 4 gram/l). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antar pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk daun Growmore terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun. Pengaruh mandiri pemberian pupuk kandang ayam 30 ton/ha memberikan pengaruh yang lebih baik dan berbeda nyata terhadap bobot bawang daun pertanaman dan bobot bawang daun perplot varietas Jafra.

**Kata kunci :** bawang daun, dosis, hasil, growmore, kandang ayam

## Abstract

This study aims to determine the interaction in the provision of chicken manure and Growmore leaf fertilizer, and to obtain the dose that can provide the best effect on the growth and yield of Scallion Plants (*Allium fistulosum* L.) Jafra Variety. This study was conducted in Cirawa Village, Cibeureum Village, Kertasari District, Bandung Regency, West Java Province. The altitude of the place is ± 1500 m above sea level, with rainfall of 2354.2 mm/year, including rainfall of the C3 agroclimate type according to Oldeman. The research used an experimental method that was conducted in a Randomized Block Design with factorial treatments and replicated 3 times. Factor I: chicken manure ( $k_1$  = control,  $k_2$  = 15 tons/ha,  $k_3$  = 30 tons/ha). Factor II: Growmore leaf fertilizer ( $g_1$  = control,  $g_2$  = 2 grams/l,  $g_3$  = 4 grams/l). The results showed that there was no interaction between the provision of chicken manure and Growmore leaf fertilizer on the growth and yield of scallion plants. The independent effect of giving 30 tons/ha of chicken manure fertilizer gave a better and significantly different effect on the height of the plant, the weight of the green onions per planting and the weight of the green onions per plot of the Jafra variety.

**Keywords:** green onions, dosage, results, growmore, chicken coop

## PENDAHULUAN

Bawang daun termasuk salah satu jenis sayuran daun bahan bumbu dapur dan pencampur sayur mayur yang populer di seluruh dunia. Bagian tanaman yang paling penting dari bawang daun adalah daun-daun yang masih muda dan berwarna putih dan terpendam dalam tanah. Komoditas ini dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan bumbu dapur dan campuran berbagai masakan, seperti campuran bakmi dan sup. Tanaman ini berasal dari kawasan Asia Tenggara, kemudian meluas ditanam di berbagai daerah (negara) yang beriklim tropis maupun sub tropis (Hamid, 2017).

Dalam setiap 100 g bawang daun terdapat kalori (kal) sebesar 29,0 kkal, protein (g) 1,8 g, lemak 0,4 g, karbohidrat 6,0 g, serat 0,9 g, abu 0,5 mg, kalsium 35,0 mg, fosfor 38,0 mg, zat besi 3,20 mg, vitamin A 910,0 mg, thiamin 0,08mg, riboflavin 0,09 mg, niasin 60mg, vitamin C 48,0mg (Benni dkk., 2023). Luas panen bawang daun di Jawa Barat tahun 2022 sebesar 11.462 ha dengan

hasil produksi 157.968 ton dan produktivitasnya 13,78 ton/ha. Sedangkan pada tahun 2023 luas panen bawang daun sebesar 11.597 ha dengan hasil produksi 163.136 ton dan produktivitasnya 14.07 ton/ha (BPS, 2024).

Karena setiap tahunnya permintaan pasar terhadap bawang daun mengalami peningkatan, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil produksi tanaman bawang daun. Pemupukan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga dapat meningkatkan hasil. Tanaman bawang daun memerlukan pupuk yang banyak mengandung unsur nitrogen untuk memaksimalkan pertumbuhan daun (Laude et al, 2010 dalam (Benni et al., 2023). Penggunaan pupuk kandang ayam dan pupuk daun diharapkan dapat meningkatkan hasil.

Pupuk kandang ayam memiliki kemampuan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, serta biologi

tanah sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah. Menurut Dewi, (2022), menyatakan bahwa pupuk kandang ayam berpengaruh terhadap peningkatan pH tanah. Hal ini disebabkan karena pupuk kandang ayam mengandung asam humat dan karboksil serta fenol yang mampu meningkatkan pH tanah dengan mengikat sumber keasaman seperti Al dan Fe sehingga dapat mengurangi kadar asam di dalam tanah. Selain itu pupuk kandang ayam mampu menyuplai unsur hara makro seperti nitrogen, phosphor dan kalium yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.

Pemberian bahan organik pada tanah akan menjadi substrat bagi mikroorganisme tanah dan meningkatkan aktivitas mikroba sehingga pupuk lebih cepat terdekomposisi dan melepaskan hara. Pupuk yang lebih cepat terdekomposisi akan mampu memenuhi kebutuhan tanaman sehingga hasil rata-rata setara dengan pupuk anorganik yang tidak memerlukan waktu untuk siap digunakan (Febriani dkk., 2021).

Menurut Nurhadiah, (2018) bahwa unsur makro dan mikro pada kotoran ayam terdiri dari N 1%, P 0,80%, K 0,40%, Ca 9,23%, Mg 0,86, dan kadar air 55%. Pupuk kandang ayam dipilih karena memiliki unsur P lebih tinggi dan memberikan hasil yang lebih baik karena mudah terdekomposisi dan kandungan hara lebih baik. Pupuk kandang ayam juga memiliki sifat alami dan tidak merusak tanah. Manfaat pupuk kandang ayam antara lain meningkatkan daya tahan air, aktivitas mikrobiologi tanah, dan nilai kapasitas tukar kation.

Menurut Ardiyaningsih et al., (2012) dosis pupuk kandang ayam 10 ton/ha memberikan hasil terbaik pada jumlah buah dan bobot buah pertanaman. (Laude et al., 2010) menyatakan bahwa dosis pupuk kandang ayam dengan dosis 12 ton/ha memberikan hasil tertinggi pada parameter pengamatan tinggi tanaman dan berat segar tanaman. Pemupukan tidak hanya dapat diberikan melalui tanah, tapi dapat juga dilakukan melalui daun karena keterbatasan penyerapan unsur hara oleh akar, menyebabkan nutrisi yang diperlukan oleh tanaman dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya akan terhambat.

## BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di Kampung Cirawa, Desa Cibeureum, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Ketinggian tempat ± 1500 m di atas permukaan laut. Bahan yang digunakan dalam percobaan ini ialah bibit bawang daun varietas Japra, pupuk daun Growmore, pupuk NPK (15:15:15), pupuk kandang ayam, insektisida Curacron 25 EC, dan fungisida Dithane M 45. Alat yang digunakan dalam percobaan ini adalah handsprayer, kored, parang, cangkul, ember plastik, sabit, meteran, timbangan elektrik dan alat tulis, serta alat lainnya yang mendukung penelitian.

Oleh karena itu pemupukan lewat daun dirasa lebih efektif karena unsur hara lebih mudah diserap oleh tanaman. Hal ini disebabkan daun mampu menyerap pupuk sekitar 90% sedangkan akar hanya mampu menyerap sekitar 10% (G. E. O. Sitanggang, 2021). Kelebihan menggunakan pupuk daun diantaranya respon terhadap tanaman sangat cepat karena langsung dimanfaatkan oleh tanaman, menurut Sahetapy & Liwornawan (2019) pupuk daun memiliki unsur hara lengkap serta mudah diserap oleh tanaman dengan menyempromkannya pada bagian daun.

Pupuk daun mengandung unsur hara makro N (32%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (10%), K<sub>2</sub>O (10%), dan unsur-unsur hara mikro seperti Ca (0,05%), Mg (0,10%), S (0,20%), B (0,02%), Cu (0,05%), Fe (0,10%), Mn (0,05%), Mo (0,0005%), dan Zn (0,05%). Unsur hara yang banyak dibutuhkan oleh bawang daun yaitu unsur hara nitrogen, karena dengan unsur hara nitrogen yang tinggi dapat merangsang pembentukan daun, tunas, batang pada bawang daun. Unsur hara nitrogen juga berfungsi untuk menyusun asam amino (protein), asam nukleat, nukleotida, dan klorofil pada tanaman, sehingga dengan cukup tingginya unsur nitrogen yang ada didalam pupuk daun membuat tanaman lebih hijau dan mempercepat pertumbuhan tanaman (Dewi, 2022).

Hasil penelitian Sahetapy & Liwornawan, (2019) menyatakan bahwa pemberian pupuk daun 1 g/l air yang diaplikasikan sebanyak tiga kali dengan interval waktu 7 hari, berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat segar tanaman seledri. Hasil penelitian Yunidawati dkk., (2020) menyatakan bahwa pemberian pupuk daun dengan dosis 3 g/l air yang diaplikasikan sebanyak tiga kali interval waktu 7 hari berpengaruh nyata terhadap tinggi, jumlah daun, bobot segar per tanaman, dan panjang akar pada tanaman seledri.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh interaksi pupuk kandang ayam dan pupuk daun terhadap pertumbuhan serta hasil bawang daun, serta untuk mendapatkan kombinasi dosis pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk daun yang akan memberikan pertumbuhan serta hasil terbaik.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan faktorial dengan pola dasar rancangan acak kelompok (RAK). Faktor pertama adalah dosis Pupuk Kandang Ayam (K) yang terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu: k<sub>1</sub> = Tanpa Pupuk Kandang Ayam 0 kg/ha, k<sub>2</sub> = Pupuk Kandang Ayam 15 ton/ha, k<sub>3</sub> = Pupuk Kandang Ayam 30 ton/ha. Faktor kedua adalah Konsentrasi Pupuk Daun (G) yang dibagi menjadi 3 taraf perlakuan yaitu : g<sub>1</sub> = Tanpa Pupuk Daun 0 gram/l, g<sub>2</sub> = Pupuk Daun 2 gram/l, g<sub>3</sub> = Pupuk Daun 4 gram/l.

Terdapat 9 kombinasi perlakuan, dengan setiap kombinasi diulang 3 kali sehingga total

jumlah kombinasi yang ada sebanyak 27 satuan/plot percobaan. Setiap plot ditanami 48 tanaman, 4 diantaranya dijadikan tanaman sampel sehingga terdapat 216 tanaman sampel dari 1296 tanaman secara keseluruhan. Analisis statistik dilakukan dengan uji F pada taraf 5%. Jika F hitung diperlakukan lebih besar dari F Tabel 5%, maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

Pupuk kandang ayam diberikan pada umur 7 hari sebelum penanaman dengan cara ditaburkan pada setiap plot sesuai dengan dosis perlakuan. Pupuk daun Growmore diberikan dengan cara disemprotkan menggunakan sprayer dengan konsentrasi yang sesuai dosis perlakuan dengan volume 2 liter per plot. Pemberian pupuk daun dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada umur 7, 14, 21 HST. Pengamatan pertumbuhan meliputi tinggi

tanaman, bobot bawang daun per tanaman, bobot bawang daun per plot. Tinggi tanaman diamati pada 20, 30 dan 40 HST. Bobot bawang daun per tanaman, bobot bawang daun per plot dilakukan pada saat panen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Tinggi Tanaman*

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa tidak terjadi interaksi antara pemberian pupuk daun (G) dan pupuk kandang ayam (K) pada rata-rata tinggi tanaman. Pada Tabel 1 dapat dilihat efek mandiri perlakuan pemberian pupuk daun (G) dan dosis pupuk kandang ayam (K).

**Tabel 1.** Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Tanaman Bawang Daun Varietas Japra Pada Umur 20, 30 dan 40 Hari Setelah Tanam (HST).

Perlakuan	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm)		
	20 HST	30 HST	40 HST
Pupuk Daun (g)			
g <sub>1</sub> = kontrol	16,74 a	20,85 a	23,69 a
g <sub>2</sub> = 2 gram/L	16,29 a	20,53 a	23,70 a
g <sub>3</sub> = 4 gram/L	17,31 a	21,23 a	24,07 a
Pupuk Kandang Ayam (k)			
k <sub>1</sub> = kontrol	16,47 a	20,57 a	23,69 a
k <sub>2</sub> = 15 ton/ha	16,73 a	20,87 a	23,65 a
k <sub>3</sub> = 30 ton/ha	17,15 a	21,18 a	25,13 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf lima persen menurut uji jarak berganda Duncan.

Pada Tabel 1 diketahui bahwa pemberian pupuk daun pada pengamatan 20, 30 dan 40 HST memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata. Hal ini disebabkan karena pupuk daun yang aplikasikan mengandung unsur hara makro dan mikro yang tersedia dan mudah diserap oleh tanaman dalam jumlah yang sedikit, sehingga belum dapat mendorong pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang daun. Kemungkinan lain pada saat pelaksanaan penelitian sedang musim kemarau sehingga pada saat aplikasi, pupuk mengering terlalu cepat sebelum diserap oleh tanaman sehingga efektivitasnya akan berkurang.

Pada pemberian dosis pupuk kandang ayam perlakuan k<sub>3</sub> (30 ton/ha) memberikan hasil yang lebih baik dan berbeda nyata dibandingkan perlakuan k<sub>1</sub> (0 ton/ha) dan k<sub>2</sub> (15 ton/ha) pada pengamatan 40 HST. Pupuk kandang ayam bersifat *slow release* sehingga pada pengamatan 20 dan 30 HST pupuk belum terurai secara sempurna sehingga belum memberikan efek yang signifikan terhadap tinggi tanaman. Pupuk kandang ayam mengandung unsur hara makro dan mikro seperti N (nitrogen), P

(fosfor) dan K (kalium) serta bahan organik yang tinggi.

Rosadi dkk., (2019) menyatakan bahwa selama masa vegetatif, tanaman sangat membutuhkan asupan unsur hara yang tinggi, Nitrogen (N) dan Fosfor (P) merupakan unsur hara yang sangat di butuhkan oleh tanaman dalam jumlah yang besar, nitrogen merupakan anasir penting dalam pembentukan klorofil, protoplasma, protein, dan asam-asam nukleat. Unsur ini mempunyai peranan yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan semua jaringan hidup seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel sehingga meningkatkan tinggi pada tanaman. Aplikasi 30 ton/ha dapat meningkatkan kandungan unsur hara dalam tanah sehingga mendukung pertumbuhan vegetatif khususnya tinggi tanaman.

Bahan organik pada pupuk kandang ayam menjadi sumber energi bagi kehidupan mikroorganisme tanah. Aktivitas mikroorganisme yang meningkat dapat membantu dalam dekomposisi bahan organik dan pelepasan nutrisi yang tersedia bagi tanaman (Nurjanah dkk., 2020) Pemberian dosis 30 ton/ha telah mampu

menyediakan unsur hara bagi pertumbuhan vegetatif terutama tinggi tanaman.

### Jumlah Daun

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa tidak terjadi interaksi antara pemberian pupuk

daun (G) dan pupuk kandang ayam (K) pada rata-rata jumlah daun. Pada Tabel 2 dapat dilihat efek mandiri perlakuan pemberian pupuk daun (G) dan dosis pupuk kandang ayam (K).

**Tabel 2.** Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Rata-rata Jumlah Daun (helai) Tanaman Bawang Daun Varietas Japra Pada Umur 20, 30 dan 40 Hari Setelah Tanam (HST)

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Daun (Helai)		
	20 HST	30 HST	40 HST
<b>Pupuk Daun (g)</b>			
g <sub>1</sub> = kontrol	4,17 a	6,90 a	12,12 a
g <sub>2</sub> = 2 gram/L	4,16 a	7,00 a	12,19 a
g <sub>3</sub> = 4 gram/L	4,31 a	7,06 a	24,07 b
<b>Pupuk Kandang Ayam (k)</b>			
k <sub>1</sub> = kontrol	4,13 a	6,69 a	12,11 a
k <sub>2</sub> = 15 ton/ha	4,24 a	6,94 a	11,96 a
k <sub>3</sub> = 30 ton/ha	4,26 a	7,06 a	12,47 a

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf lima persen menurut uji jarak berganda Duncan

Pada Tabel 2 diketahui bahwa pemberian pupuk daun pada pengamatan 40 HST perlakuan g<sub>3</sub> (4 gram/L) memberikan pengaruh paling baik dan berbeda nyata dibandingkan perlakuan g<sub>1</sub> (kontrol) dan g<sub>2</sub> (2 gram/L). Pemberian pupuk kandang ayam memberikan hasil yang tidak berbeda nyata pada setiap taraf perlakuan. Jumlah daun tanaman adalah elemen yang menunjukkan proses pertumbuhan tanaman. Pembentukan daun ditentukan oleh sifat genetik, tetapi tercukupinya unsur hara serta

lingkungan yang baik mampu meningkatkan kecepatan pembentukan tersebut (Hidayat, 2019). Pupuk daun mengandung unsur hara makro dan mikro, pada perlakuan g<sub>3</sub> (4 gram/L) telah mampu meningkatkan jumlah daun. Tanaman bawang daun memerlukan pupuk yang banyak mengandung nitrogen untuk memaksimalkan pertumbuhan daun, peran utama unsur nitrogen adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya batang, cabang dan daun (Rosadi dkk, 2019).

### Bobot Bawang Daun per Tanaman

Pengamatan terhadap bobot bawang daun per tanaman dilakukan saat panen. Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui tidak terjadi interaksi

antara pemberian pupuk daun (G) dan pupuk kandang ayam (K) pada rata-rata bobot bawang daun pertanaman. Pada Tabel 3 dapat dilihat efek mandiri perlakuan pemberian pupuk daun (G) dan dosis pupuk kandang ayam (K).

**Tabel 3.** Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Rata-rata Bobot Pertanaman (g) Tanaman Bawang Daun Varietas Japra.

Perlakuan	Rata-Rata Bobot Bawang Daun Pertanaman (g)
<b>Pupuk Daun (g)</b>	
g <sub>1</sub> = kontrol	106,94 a
g <sub>2</sub> = 2 gram/L	112,33 a
g <sub>3</sub> = 4 gram/L	125,72 a
<b>Pupuk Kandang Ayam (k)</b>	
k <sub>1</sub> = kontrol	102,31 a
k <sub>2</sub> = 15 ton/ha	104,94 ab
k <sub>3</sub> = 30 ton/ha	137,75 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf lima persen menurut uji jarak berganda Duncan.

Pada Tabel 3 dapat dilihat pemberian pupuk daun (G) memberikan pengaruh yang sama dan tidak berbeda nyata. Sedangkan pemberian pupuk kandang ayam (K) pada pengamatan rata – rata bobot bawang daun pertanaman perlakuan k<sub>3</sub> (30 ton/ha) memberikan pengaruh yang lebih baik dan berbeda nyata di bandingkan dengan perlakuan k<sub>1</sub> (0 ton/ha) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan

k<sub>2</sub> (15 ton/ha). Menurut deskripsi, bobot tanaman bawang daun varietas japra mencapai 232,65 - 339,34 gram/rumpun, sedangkan pada penelitian ini bobot pertanaman bawang daun tidak mencapai deskripsi tanaman, bobot tertinggi yang diperoleh dari k<sub>3</sub> yaitu 137,75 g, hal ini disebabkan karena adanya perbedaan suhu dan iklim dari daerah asal varietas dengan lokasi penanaman. Tanaman bawang

daun mampu hidup dan menghasilkan pada kondisi pencahayaan dengan adaptasi di dataran tinggi yang kondisi lingkungannya tidak terlalu lembab dan tidak terlalu kering, namun penanaman bawang daun pada saat musim kemarau dapat mempengaruhi pertumbuhan bawang daun.

Dosis 30 ton/ha pupuk kandang ayam sudah dapat memberikan hasil yang lebih baik terhadap rata-rata bobot bawang daun pertanaman. Sitanggang dkk., (2015), menyatakan pupuk kandang ayam mempunyai hara lengkap, meningkatkan kadar humus tanah, menekan kehidupan mikroba pengurai tanah, dan mengandung unsur N lebih banyak dibandingkan jenis pupuk kandang lainnya. Pupuk kandang ayam memiliki kemampuan mengganti sifat fisik, kimia, serta biologi tanah sehingga dapat menjadi faktor yang dapat menjamin kesuburan tanah.

Kandungan bahan organik dan hara dalam pupuk kandang ayam tidak hanya meningkatkan pertumbuhan vegetatif tetapi juga berat tanaman, meningkatnya kemampuan fotosintesis tanaman akan mendukung pertumbuhan daun yang lebih banyak yang akan meningkatkan bobot pertanaman. Pupuk kandang ayam juga merangsang aktivitas mikroorganisme yang membantu dekomposisi bahan organik menjadi bentuk hara yang tersedia bagi tanaman yang berkontribusi pada peningkatan bobot tanaman (Prasetyo dkk., 2022).

### **Bobot Bawang Daun Perplot**

Pengamatan terhadap bobot bawang daun pertanaman (g) dilakukan setelah waktu panen. Berdasarkan hasil analisis statistik tidak terjadi interaksi antara pemberian pupuk daun (G) dan pupuk kandang ayam (K) pada rata-rata bobot bawang daun pertanaman. Pada Tabel 3 dapat dilihat efek mandiri perlakuan pemberian pupuk daun (G) dan dosis pupuk kandang ayam (K). Pada Tabel 4 pemberian pupuk daun (G) pada pengamatan rata-rata bobot bawang daun pertanaman, masing-masing perlakuan  $g_1$  (0 gram/l),  $g_2$  (2 gram/l), dan  $g_3$  (4 gram/l) memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata. Pemberian pupuk daun belum mampu meningkatkan bobot bawang daun pertanaman. Analogi yang sama dengan efek pemberian pupuk daun pada tinggi tanaman.

Pemberian pupuk kandang ayam (K) pada pengamatan rata-rata bobot bawang daun pertanaman perlakuan  $k_3$  (30 ton/ha) memberikan pengaruh yang paling baik dan berbeda nyata di bandingkan dengan perlakuan  $k_1$  (0 ton/ha) dan perlakuan  $k_2$  (15 ton/ha). Hal ini disebabkan pada pemberian dosis pupuk kandang ayam sebanyak 30 ton/ha telah mampu memberikan nutrisi yang lengkap yang mendukung pertumbuhan sehingga meningkatkan total bobot perplot.

**Tabel 4.** Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Rata-rata Bobot Perplot (kg) Tanaman Bawang Daun Varietas Japra

Perlakuan	Rata-Rata Bobot Bawang Daun Perplot (kg)
Pupuk Daun (g)	
$g_1$ = kontrol	3,01 a
$g_2$ = 2 gram/L	3,05 a
$g_3$ = 4 gram/L	3,21 a
Pupuk Kandang Ayam (k)	
$k_1$ = kontrol	2,76 a
$k_2$ = 15 ton/ha	2,83 a
$k_3$ = 30 ton/ha	3,68 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf lima persen menurut uji jarak berganda Duncan.

Sifat fisik dan kimia tanah yang diperbaiki oleh pupuk kandang ayam, peningkatan aerasi dan kapasitas menahan air dapat menyebabkan lingkungan tumbuh yang ideal bagi tanaman di seluruh plot sehingga tanaman tumbuh lebih baik. Aktivitas mikroorganisme yang membantu dekomposisi bahan organik menjadi bentuk hara yang tersedia bagi tanaman serta hormon pertumbuhan alami yang dihasilkan oleh mikroorganisme dapat berkontribusi pada peningkatan bobot tanaman per plot (Hidayat, 2019).

### **KESIMPULAN**

Tidak terjadi interaksi antara pengaruh dosis pupuk kandang ayam dengan konsentrasi pupuk daun terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot per tanaman dan bobot per plot. Konsentrasi pupuk daun secara mandiri memberikan perbedaan yang nyata terhadap jumlah daun pada 40 HST, dan dosis pupuk kandang ayam secara mandiri memberikan perbedaan yang nyata terhadap tinggi tanaman, bobot per tanaman dan bobot per plot.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Bale Bandung dan Dekan Fakultas Pertanian yang telah memfasilitasi penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyarningsih, Bertua, & Irianto. (2012). Pengaruh dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada tanah ultisol. *Bioplantae*, 1(4), 266–273.
- Benni, S., Hervani, D., & Wt, H. (2023). Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Daun. *Journal of Top Agriculture (Top Journal)*, 1(2), 86–91. <https://doi.org/10.56854/jta.v1i2.132>
- Febriani, D. A., Darmawati, A., & Fuskah, E. (2021). Pengaruh Dosis Kompos Ampas Teh Dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Mentimun. *Cucumis Sativus L.*. *Jurnal Buana Sains*, 21(1), 2527–5720.
- Hamid, I. (2017). Teknik Pemeliharaan Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Secara Monokultur dan Tumpangsari di Desa Savana Jaya Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 10(1), 65. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.10.1.65-71>
- Hidayat, R. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi dan ZPT Hormonik Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Seledri (*Apium Graveolens* L.). *Skripsi*, 63.
- Laude, S., Tambing, Y., Budidaya, J., & Pertanian, F. (2010). *The Growth and Yield of Spring Onion (Allium Fistulosum L.) At Various Application of Chicken Manure Doses. J. Agroland*, 17(2), 144–148.
- Nurhadiyah, D. (2018). Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Dan NPK Mahkota Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Pada Tanah PMK. *Piper*, 14(26), 286–297. <https://doi.org/10.51826/piper.v14i26.128>
- Sitanggang, G. E. O. (2021). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Telur Keong Mas Dan Pupuk Daun Growmore Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai. L*, 125–136.
- Yunidawati, W., Riyanti, R., & Mazlina, M. (2020). The Effect of Giving Bio Fertilizer and Foliar Fertilizer on the Growth and Yield of Celery (*Apium graveolens*). *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 2(4), 482–491.
- Nurjanah, E., Sumardi, S., & Prasetyo, P. (2020). Pemberian Pupuk Kandang Sebagai Pembenah Tanah Untuk Pertumbuhan Dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.) DI ULTISOL. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(1), 23–30. <https://doi.org/10.31186/jipi.22.1.23-30>
- Prasetyo, A., Winart, S., Zubaidah, Sulistiyono, Y., & H.E.N.C, C. (2022). Pengaruh Pupuk Organik Cair Dan Pupuk Majemuk Npk Terhadap Pertumbuhan Setek Batang Cincau Hijau (*Premna Oblongifolia* Merr) Di Tanah Gambut (*Effect of Liquid Organic Fertilizer and NPK Compound Fertilizer On The Growth of Green Grass Cincau (Premna oblong. Agri Peat*, 23(2), 82–95.
- Radita Kusuma Dewi. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk Growmore Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium Fistulosum* L.). *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Rosadi, A. P., Lamusu, D., & Samaduri, L. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Jagung Bisi 2 pada Dosis yang Berbeda. *Babasal Agrocy Journal*, 1(1), 7–13. <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/agrocy/ar-ticle/view/347>
- Sahetapy, M., & Liworngawan, G. A. (2019). Respon Tanaman Seledri (*Apium greveolens* L.) Pada Dosis Pupuk Growmore. *Jurnal Ilmiah Unklab*, 17(1), 33–43. <http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/jiu/article/view/247>
- Sitanggang, A., Islan, & Saputra, S. I. (2015). Effect Giving Chicken Manure and Plant Growth. *Jom Faperta*, 2(1), 1–12. <http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=318826>