

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK DAUN GANDASIL D TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA HIJAU KERITING
(*Lactuca sativa* L.)**

Saiful Arifin, M. Abror, Rafika Wahyu Nita, Faris Irfan Hanafi, Sebastianus Juna

Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

*) Correspondence author E-mail : saifularifin@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui pengaruh pemberian pupuk daun Gandasil D terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada kriting hijau. Penelitian ini dilakukan di Lahan Desa Modong, Kecamatan Tulangan Sidoarjo yang dimulai pada bulan Oktober-Desember 2022. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok pola non factorial dengan 7 perlakuan yang diulang 3 kali. Perlakuan tersebut diantaranya adalah Pupuk gandasil D G1 : 0,5 gr/l air, G2: 1 gr/l air, G3: 1,5 gr/l air, G4: 2 gr/l air, G5: 2,5 gr/l air, G6: 3 gr/l air, G7: 3,5 gr/l air. Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat basah dan berat kering. Data yang telah didapat kemudian dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (annova) kemudian jika terdapat pengaruh yang nyata dan sangat nyata maka dilakukan uji Beda Nyata Jujur taraf 5% dan 1%. Hasil penelitian membuktikan bahwa pemberian pupuk daun Gandasil D memberikan pengaruh sangat nyata terhadap Tinggi tanaman dan Berat Kering, memberikan pengaruh nyata terhadap berat basah sedangkan pada variabel jumlah daun dan panjang akar pemberian perlakuan tidak berpengaruh nyata namun dikasilkan jumlah daun paling banyak pada perlakuan G7 dengan jumlah 15,33 serta panjang akar terpanjang pada G7 yaitu 16,00 helai.

Kata Kunci : Selada, Pupuk Daun, Gandasil D.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of Gandasil D leaf fertilizer on the growth and yield of green cretuce plants. This research was conducted on Modong Village Land, Tulangan Sidoarjo District starting in October-December 2022. This study used a randomized design of a non-factorial pattern group with 7 treatments repeated 3 times. These treatments include gandasil D fertilizer G1: 0.5 gr/l water, G2: 1 gr/l water, G3: 1.5 gr/l water, G4: 2 gr/l water, G5: 2.5 gr/l water, G6: 3 gr/l water, G7: 3.5 gr/l water. The variables observed in this study were plant height, number of leaves, root length, wet weight and dry weight. The data obtained is then analyzed using fingerprint analysis (annova) then if there is a real and very real influence, the tukey test is carried out at the level of 5% and 1%. The results proved that the application of Gandasil D leaf fertilizer had a very real effect on plant height and dry weight, had a real effect on wet weight while on the variable number of leaves and

root length the treatment did not have a real effect but produced the highest number of leaves in the G7 treatment with a total of 15.33 and the longest root length in G7 which was 16.00 strands.

Keywords: lettuce, foliar fertilizer, gandasil d.

PENDAHULUAN

Hortikultura merupakan budidaya tanaman kebun yang terdiri dari sayur, buah dan tanaman hias yang mana komoditas ini merupakan komoditas andalan yang banyak diminati masyarakat. Salah satu komoditas hortikultura pertanian merupakan sayur yang merupakan tanaman dengan kadar air yang cukup tinggi dan masa tanam yang relative singkat menjadikan sayur sebagai komoditas yang menjanjikan untuk dibudidayakan. Selada keriting atau dalam bahasa latin disebut dengan *Lactuca sativa var. crispa* merupakan salah satu komoditas sayuran yang banyak diminati oleh masyarakat luas karena memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi serta memiliki warna dan tekstur yang cukup dapat menarik minat konsumen (Hujaipah,2019). Sehingga selada sangat banyak dibudidayakan baik ditingkat petani maupun ditingkat pengusaha sayuran, seiring dengan semakin pesatnya perkembangan dunia kuliner di

Indonesia yang menjadikan sayuran sebagai salah satu kondimen didalamnya seperti Hotdog, Hamburger, Salad, Pecel lele, lalapan dan kuliner lainnya (Rahmaningtyas, 2016).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2019) produksi tanaman selada di Indonesia dari tahun 2015 sampai 2018 sebesar 600.200 ton, 601.204 ton, 627.611 ton, dan 630.500 ton. Permintaan selada dipasar dunia juga meningkat tahun 2012 sebesar 2.792 ton dan impor selada tahun 2012 yaitu 145 ton Tanaman ini dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi sesuai dengan jenisnya. Suhu optimum bagi pertumbuhan selada ialah antara 15-25 °C. Dalam kondisi yang seperti ini selada akan mengalami pertumbuhan yang sempurna (Aini, R, dkk, 2010). Selada keriting mempunyai kandungan mineral yang cukup tinggi bagi tubuh yaitu seperti mineral kalium, natrium, magnesium, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C.

Kalsium merupakan mineral yang paling banyak terdapat di dalam tubuh, yaitu 1,5–2 % dari berat badan orang dewasa. Didalam tubuh manusia terdapat kurang lebih 1 kg kalsium (Krisna,dkk,2017).

Selada hijau (*Lactuca sativa* L.) adalah sayuran berdaun hijau, ditandai dengan daun hijau dan sedikit putih di pangkal, serta daun lebar dan tipis. Tepi daun memberikan tampilan keriting pada selada. Tanaman selada hijau yang kini banyak diburu juga dikonsumsi masyarakat Indonesia karena kandungan nutrisinya (Anwary et al., 2019). Selada (*Lactuca sativa* L) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang memiliki prospek dan nilai komersial yang cukup baik. Selada hijau (*Lactuca sativa* L) memiliki musim tanam yang pendek. Selada hijau dapat dipanen setelah 40-45 hari. Selada dapat disimpan di ruangan yang dingin, pada suhu 0-1°C dan kelembaban 95%, hingga 10-12 hari (Rusu et al., 2021).

Morfologi selada hijau (*Lactuca sativa* L) merupakan tanaman sayuran berbatang daun (*Lactuca sativa* L) dan berdaun lebar. Daun tanaman selada

memiliki bentuk, ukuran, dan warna yang beragam, bergantung pada varietasnya. Selada memiliki rasa yang renyah, manis, segar dan ringan. Batang selada sangat gemuk, batangnya kokoh, diameternya 2 hingga 3 cm. Sistem perakaran tanaman selada tumbuh lurus dan serabutnya menempel pada batang dan memanjang hingga kedalaman 30 cm sampai 50 cm, sedangkan bagian akar tanaman selada tumbuh langsung ke dalam tanah (Prameswari, 2017). Memiliki batang 13 yang lebih panjang dan terlihat. Batang bersifat tegap, kokoh, dan kuat dengan ukuran diameter berkisar antara 5.6 – 7 cm (selada batang), 2 – 3 cm (selada daun). Syarat tumbuh selada hijau (*Lactuca sativa* L). Selada hijau memiliki lokasi yang lembab karena kandungan airnya yang sangat tinggi, hasil selada cukup baik di dataran tinggi dengan iklim yang lembab (Prameswari, 2017). Selada hijau dapat tumbuh dengan baik di tempat yang berhawa sejuk, termasuk di dataran tinggi. Suhu yang sesuai untuk selada hijau adalah sekitar 15-25°C. Suhu yang lebih tinggi dari ini, seperti suhu di atas 30°C, dapat menghambat pertumbuhan, merangsang pertumbuhan tangkai bunga (tunas) dan

dapat menyebabkan rasa pahit pada selada hijau. Curah hujan yang optimal untuk pertumbuhan selada adalah 1000-1500 mm/tahun. Curah hujan yang berlebihan akan mempengaruhi peningkatan kelembaban, penurunan suhu dan penurunan sinar matahari, menurunkan hasil panen selada hijau (*Lactuca sativa* L.) (Adimihardja et al., 2013).

Tanaman selada berasal dari Eropa dan Asia. Tanaman selada mulai dibudidayakan sejak diketahuinya berbagai manfaat sebagai bahan makanan sayuran dan memiliki kandungan gizi yang baik. Selada memiliki banyak kandungan gizi dan mineral. Selada memiliki nilai kalori yang sangat rendah. Selada kaya akan vitamin A dan C yang baik untuk menjaga fungsi penglihatan dan pertumbuhan tulang normal. Sayuran ini mengandung air yang kaya karbohidrat, serat dan protein. Selada menyediakan sekitar 15 kalori untuk setiap 100 gramnya. Selada hijau (*Lactuca sativa* L.) memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Selada merupakan sayuran yang kaya akan nutrisi. Selain itu, selada memiliki manfaat sebagai pengobatan berbagai

penyakit. Selada kaya nutrisi adalah sayuran yang paling populer, sehingga permintaan rumah tangga akan selada terus meningkat dari tahun ke tahun. Manfaat lain yang terdapat pada selada hijau menurut tubuh manusia adalah membantu meningkatkan metabolisme tubuh dari segi kesehatan. Selain itu, selada hijau juga digunakan untuk mendukung pembentukan sel darah merah dan putih, mengurangi anemia, membantu mengurangi risiko kanker, tumor dan katarak. Organ-organ di sekitar hati sedang bekerja (Wulandari,2022).

Tanaman selada yang banyak dibudidayakan saat ini adalah jenis selada keriting dengan ciri khas daunnya yang keriting mulai dari ujung sampai tepi daun, serta daun berwarna hijau (Aini, R, dkk, 2010). Pemupukan merupakan salah satu upaya penting dalam tahapan produksi tanaman sayuran utamanya selada keriting. Gandasil D adalah sejenis pupuk berbentuk butiran yang dilarutkan dalam air sehingga dapat dengan mudah diserap dan ditranslokasikan keseluruh bagian tanaman, sehingga mampu mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan

tanaman (Uluputty,2017). Pupuk Daun Gandasil D merupakan salah satu jenis pupuk anorganik yang digunakan untuk merangsang pertumbuhan tunas guna pembentukan daun pada tanaman sayuran. Penggunaan pupuk ini dapat mengurangi penggunaan pupuk dasar NPK dan mencegah kekurangan unsur hara makro dan mikro pada tanaman (Anam, C., & Amiroh, A. 2017). Pupuk gandasil D merupakan salah satu pupuk pelengkap yang mengandung unsur hara yaitu nitrogen 6%, fosfor 15%, kalium 15%. Selain itu terdapat juga beberapa unsur hara mikro seperti cobalt (Co), tembaga (Cu), boron (Br), seng (Zn), magnesium (Mg) dan vitamin. Unsur hara makro dan mikro sangat berguna memacu pertumbuhan dan hasil tanaman, karena masing-masing unsur didalamnya mempunyai fungsi-fungsi tertentu. Pemupukan melalui daun juga memberikan pengaruh yang lebih cepat terhadap tanaman dibanding lewat akar dan kecepatan penyerapan hara dalam tanah (Allo, Sri Wahyuni,2020). Keunggulan dari gandasil-D mampu mendorong masa pertumbuhan tanaman serai sehingga dapat tumbuh lebih cepat dan juga mampu meningkatkan

pertumbuhan vegetatif pada tanaman yakni pertumbuhan pada daun. Kelebihan yang paling mencolok dari pupuk daun, yaitu penyerapan haranya berjalan lebih cepat dibanding pupuk yang diberikan lewat akar, sehingga tanaman akan lebih cepat tumbuh tunas dan tanah tidak rusak (Alkausar,2021).

Penggunaan pupuk daun Gandasil D merupakan suatu hal yang tepat diberikan sebagai nutrisi untuk tanaman selada keriting karena kandungan Unsur hara yang ada didalam Pupuk daun Gandasil D sudah sangat lengkap, dan juga aplikasi Pupuk daun Gandasil D yang diaplikasikan melalui penyemprotan pada bagian daun tanaman amat sangat menguntungkan bagi tanaman karena secara cepat dapat menyerap unsur hara oleh daun melalui stomata (mulut daun) dan tanaman cepat menumbuhkan tunas atau berguna bagi pertumbuhan Vegetatif tanaman, sebagaimana tanaman selada keriting merupakan jenis sayuran daun, penggunaan pupuk daun Gandasil D dapat menambah kesuburan daun tanaman serta melebarkan daun dan menambah jumlah daun tanaman selada keriting. Akan tetapi penggunaan pupuk daun

Gandasil dalam dosis yang berlebihan dapat berakibat buruk bagi tanaman karena membuat daun menjadi terbakar sehingga mengganggu produktivitas tanaman selada keriting yang dibudidayakan, sehingga diperlukan takaran yang tepat untuk pemberian pupuk daun Gandasil D kepada tanaman Selada Keriting agar sesuai dan tidak menyebabkan tanaman menjadi terbakar dan mengganggu produksi tanaman. Gandasil D merupakan salah satu contoh pupuk daun yang mengandung hara makro dan mikro. Ada dua faktor yang perlu diperhatikan agar penggunaan pupuk daun dapat bekerja dengan optimal, yaitu konsentrasi dan interval pemberiannya. Penggunaan pupuk daun dengan konsentrasi berlebih akan menyebabkan gejala daun-daun seperti terbakar dan layu, kering dan akhirnya gugur. Hal seperti itu perlu dihindari agar tidak mengganggu pertumbuhan dan hasil tanaman. Adapun anjuran dari pupuk Gandasil D untuk tanaman sayur- sayuran adalah 1-3 gram/liter air dengan interval waktu pemberian 8-10 hari sekali Pada masa pertumbuhan nitrogen diperlukan untuk membentuk asam amino dan asam nukleat.

Kandungan nitrogen pada pupuk Gandasil Dapat membantu mempercepat pertumbuhan pada tanaman, memperbaiki kualitas daun dan akar. Manfaat nitrogen lainnya di dalam tumbuhan yaitu sebagai penyusun protoplasma yang mengakibatkan bertambahnya volume dinding sel. Pengaruh nitrogen dalam meningkatkan perbandingan protoplasma terhadap bahan dinding sel dapat mengakibatkan bertambah besarnya ukuran sel-sel dengan dinding sel yang tipis (Qorina, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian (Sarda et al., 2021) menyatakan bahwa pemberian berbagai konsentrasi Gandasil D memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan berat segar tanaman. Perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan G6 (Pemberian Gandasil-D dengan konsentrasi 6 gram/ L air) dengan tinggi tanaman 24,47 cm, jumlah daun 25,90 helai dan berat segar tanaman 1.240 gram/plot. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, penelitian ini mencoba meneliti kesesuaian Dosis pemberian Pupuk daun Gandasil D terhadap Pertumbuhan dan hasil tanaman Selada Keriting.

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Pupuk daun Gandasil D terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini kami laksanakan di Lahan Percobaan Prodi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo didesa Modong, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur pada Bulan Oktober sampai bulan Desember 2022.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola non-Faktorial yang terdiri dari 7 (tujuh) Perlakuan dengan 3 (tiga) ulangan sehingga terdapat total 21 perlakuan dan setiap perlakuan terdapat 4 sampel tanaman dan diperoleh total 84 satuan penelitian. Perlakuan dalam penelitian ini ialah G1 : 0,5 gr/l air, G2: 1 gr/l air, G3: 1,5 gr/l air, G4: 2 gr/l air, G5: 2,5 gr/l air, G6: 3 gr/l air, G7: 3,5 gr/l air

Prosedur pelaksanaan penelitian ini antara lain Persiapan lahan dilakukan dengan mengukur kebutuhan lahan membersihkan rumput-rumput

liar yang berada di areal lahan dan sekitar lahan sehingga memudahkan saat proses budidaya berlangsung, Persiapan Bibit Semua biji selada keriting yang dijadikan bibit dibeli dari toko Bibit online di salah satu platform e-commers, Persiapan media tanam dilakukan dengan mempersiapkan media tanam yang akan digunakan yaitu dengan mengisi polybag dengan tanah dan pupuk kandang sebagai media tumbuh tanaman, Semai benih dilakukan dengan menyemai benih selada keriting pada tray semai dengan media rockwool bisa juga dengan wadah atau bisa juga disemai secara langsung di polybag yang telah disediakan. Biji selada yang telah disemai harus dijaga kelembaban tempat persemaiannya serta kesediaan kebutuhan cahaya matahari agar selada tumbuh dengan cepat dan baik. Pada umur 2 minggu setelah semai bibit selada dapat dipindahkan kelahan/polybag, Pemberian Perlakuan Perlakuan Dosis Pupuk Daun gandsil D diberikan ketika tanaman selada memasuki umur 7 HST dan diberikan dengan interval waktu pemberian 8-10 hari sekali, dan cara pengaplikasian pupuk daun Gandasil D diaplikasikan

dengan disemprot ke bagian daun. Pemeliharaan Penyiraman : Penyiraman tanaman selada kering dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Namun pada saat kondisi musim hujan penyiraman dilakukan sesuai dengan kondisi tanah. Penyiangan : Penyiangan dilakukan saat 2 minggu setelah tanam, hal ini dilakukan agar tanaman selada dapat dengan maksimal menyerap nutrisi yang diberikan. Penanganan Hama dan Penyakit : Hama dan Penyakit yang umum menyerang tanaman selada keriting ialah hama hutu daun, dan penyakit busuk akar Karena *Rhizoctonia* sp. pengendalian Hama dan penyakit dapat dilakukan dengan menggunakan pestisida yang direkomendasikan pemakaiannya untuk tanaman sayuran serta mengutamakan ketepatan jenis, volume, waktu, dosis dan interval serta cara pengaplikasiannya. Panen Selada keriting dapat dipanen ketika telah memasuki umur 40-60 hari. Ciri tanaman selada yang dapat dipanen adalah daun selada berwarna hijau segar dan diameter batang lebih kurang 1 cm. selada dapat dipanen dengan membongkar tanah di seluruh bagian

tanaman. Adapun Variabel pengamatan pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting ialah Tinggi tanaman (cm), Jumlah Daun (helai), Berat Basah (gram), Berat Kering (gram), Panjang Akar. Data dianalisis menggunakan analisis Ragam (Anova) dan jika terjadi perbedaan secara nyata maka dilakukan uji Lanjut dengan Uji Beda Nyata Jujur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pupuk daun Gandasil D berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman pada semua umur pengamatan. Dari table 1 dapat dijelaskan bahwa hasil Selada tertinggi pada pemberian Pupuk daun Gandasil D pada 7 HST (2,79 cm) dan Selada terendah pada (2,17 cm), 14 HST selada tertinggi (3,90 cm) dan Selada Terendah (3,06 cm), pada 21 HST selada tertinggi (6,90 cm) dan selada terendah (5,66 cm), pada 28 HST selada tertinggi (25,50 cm) selada terendah (15,33 cm), dan pada 35 HST Selada tertinggi (35,27) selada terendah (16,53 cm)

Tabel 1. Rata-rata perlakuan Pupuk daun gandasil D pada Tinggi tanaman

Perlakuan	Umur Tanaman HST				
	7	14	21	28	35
G1	2,17 a	3,06 a	5,66 a	15,33 a	16,53 a
G2	2,45 c	3,19 a	5,49 a	16,67 a	23,17 c
G3	2,42 bc	3,13 a	5,36 a	15,17 a	22,37 b
G4	2,19 ab	3,23 b	5,63 a	19,67 c	20,00 b
G5	2,53 c	3,54 a	5,87 a	17,83 b	30,37 d
G6	2,56 c	3,33 c	5,76 a	19,50 b	26,73 d
G7	2,79 c	3,90 d	6,91 b	25,50 d	35,27 e
BNJ 5%	0,153 **	0,152 **	0,316 **	3,811 **	4,970 **

Keterangan : Perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata

Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pupuk daun gandasil D tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun tanaman pada semua umur pengamatan. Table 2 dapat dijelaskan bahwa Jumlah daun terbanyak pada 7 HST (3,37 helai) dan jumlah daun terendah (2,23 helai), pada 14 HST jumlah daun terbanyak pada (3,93 helai) dan jumlah daun terendah (3,15

helai), pada 21 HST jumlah daun terbanyak pada (4,88 helai) dan jumlah daun terendah (4,06 helai), pada 28 HST jumlah daun terbanyak (7,00 helai) dan jumlah daun terendah (4,62 helai), pada 35 HST jumlah daun terbanyak (15,33 helai) dan jumlah daun terendah (6,00 helai). Hal ini menunjukkan bahwa pada konsentrasi 3,5 gram/liter yaitu pada perlakuan G7 didapatkan perlakuan terbaik.

Tabel 2. Rata-rata perlakuan Pupuk daun gandasil D pada Jumlah daun

Perlakuan	Umur Tanaman HST				
	7	14	21	28	35
G1	2,24	3,15	4,06	4,99	7,00
G2	2,23	3,29	4,17	4,99	6,00
G3	2,56	3,22	4,17	5,00	9,33
G4	2,35	3,27	4,09	4,62	14,00
G5	2,56	3,41	4,63	5,96	9,67
G6	2,62	3,64	4,45	5,00	12,33
G7	3,37	3,93	4,88	7,00	15,33
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan : Perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pengaruhnya

Panjang Akar

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pupuk daun gandasil D tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun tanaman. Pada table 3 menjelaskan bahwa pada

konsentrasi 3,5 gram/liter yaitu pada perlakuan G7 (16,00 cm) didapatkan perlakuan terbaik dan Panjang akar terpendek yaitu pada perlakuan 2,5 gram/liter G5 (7,33 cm).

Tabel 3. Rata-rata perlakuan Pupuk daun gandasil D pada Panjang Akar

Perlakuan	Umur Tanaman
G1	8,83
G2	10,67
G3	15,83
G4	13,83
G5	7,33
G6	10,33
G7	16,00
BNJ 5%	tn

Keterangan : Perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pengaruhnya

Berat Basah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pupuk daun Gandasil D berpengaruh nyata terhadap berat basah tanaman pada pengamatan. Table

4 menjelaskan bahwa pada konsentrasi 3,5 gram/liter (G7) memberikan pengaruh terbaik yaitu (61,60 gram) sedangkan konsentrasi 1 gram/liter memberikan pengaruh berat tering terendah yaitu (20,53 gram)

Tabel 4. Rata-rata perlakuan Pupuk daun Gandasil D pada Berat Basah

Perlakuan	Rata-rata
G1	14,13 a
G2	20,37 a
G3	22,53 a
G4	41,00 b
G5	25,93 a
G6	24,60 a
G7	61,60 c
BNJ 5%	21,59
	*

Keterangan : Perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pengaruhnya

Berat Kering

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pupuk daun Gandasil D berpengaruh sangat nyata terhadap berat kering tanaman pada pengamatan.

Pada perlakuan G7 dengan konsentrasi 3,5 gram/liter didapatkan berat kering terbaik yaitu (6,40 gram) dan perlakuan G3 konsentrasi 1,5 gram/liter memberikan pengaruh berat kering terendah (0,99 gram).

Tabel 5. Rata-rata perlakuan Pupuk daun Gandasil D pada Berat Kering

Perlakuan	Rata-rata
G1	1,13 a
G2	1,67 a
G3	0,99 a
G4	2,63 ab
G5	3,82 b
G6	3,56 bc
G7	6,40 d
BNJ 5%	2,029
	**

Keterangan : Perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pengaruhnya

Pembahasan

Pertumbuhan tanaman dengan perlakuan Pemberian Pupuk Daun Gandasil D yang mengandung nutrisi penting dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman selada hijau. Nutrisi seperti nitrogen, fosfor, dan kalium berperan dalam proses pembentukan jaringan tanaman dan pertumbuhan akar, batang, dan daun. Dengan pemberian pupuk yang tepat, tanaman dapat tumbuh lebih tinggi dan memiliki struktur yang lebih baik.

Pada parameter Berat basah dengan perlakuan Pupuk Daun Gandasil D dapat berkontribusi pada peningkatan berat basah tanaman selada hijau. Nutrisi yang diserap oleh tanaman mempengaruhi kepadatan sel, tingkat fotosintesis, dan akumulasi air dalam jaringan tanaman. Dengan adanya nutrisi yang cukup, tanaman selada hijau dapat menghasilkan daun yang lebih besar dan berat basah yang lebih tinggi.

Pada parameter pengamatan Berat kering dengan perlakuan Pemberian

Pupuk Daun Gandasil D juga dapat berpengaruh terhadap peningkatan berat kering tanaman selada hijau. Nutrisi yang diserap oleh tanaman diperlukan untuk membentuk komponen-komponen seluler seperti karbohidrat, protein, dan lemak. Dengan adanya nutrisi yang memadai, tanaman selada hijau dapat menghasilkan jaringan yang lebih padat dan berat kering yang lebih tinggi

KESIMPULAN

Adapun berdasarkan Hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian pupuk daun Gandasil D memberikan pengaruh sangat nyata terhadap Tinggi tanaman dan Berat Kering, memberikan pengaruh nyata terhadap berat basah sedangkan pada variabel jumlah daun dan panjang akar pemberian perlakuan tidak berpengaruh nyata namun dikasilkan jumlah daun paling banyak pada perlakuan G7 dengan jumlah 15,33 serta panjang akar terpanjang pada G7 yaitu 16,00 helai.

DAFTAR PUSTAKA

Adimihardja, S. A., Hamid, G., & Rosa, E. (2013). Pengaruh Pemberian Kombinasi Kompos Sapi dan Fertimix terhadap Pertumbuhan dan Produksi Dua Kultivar

Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dalam Sistem Hidroponik Rakit Apung. *Jurnal Pertanian*, 4(1), 6–20

Anwary, M. N., Slamet, W., & Kusmiyati, F. (2019). Pertumbuhan Selada Merah (*Lactuca sativa* L. var. Red Rapid) dan Selada Hijau (*Lactuca sativa* L. Grand Rapids) dengan Sistem Hidroponik Apung dengan Pemberian Dosis Pupuk Organik Cair (POC) Bioslurry dan AB Mix yang Berbeda. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 4(2), 160–167. <https://doi.org/10.14710/baf.4.2.2019.160-167>

Alkausar, A. (2021). Aplikasi Gandasil-d Dan Pupuk NPK 16: 16: 16 Terhadap Pertumbuhan Setek Batang Serai (*Cymbogon Citratus*) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).

ALLO, SRI WAHYUNI (2020) Respon Pemberian Pupuk Gandasil D Dan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.). Skripsi Thesis, Universitas Cokroaminoto Palopo.

Aini, R., Yaya, S., & Hana, M. N. (2010). Penerapan Bionutrien KPD Pada Tanaman Selada Keriting (*Lactuca Sativa* Var. Crispa). *Jurnal Sains Dan Teknologi Kimia*, 1(1), 73-79.

- Anam, C., & Amiroh, A. (2017). Pengaruh Em-4 Dan Pupuk Gandasil D Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kangkung (*Ipomoea Reptana* L.). *Saintis*, 9(2), 171-180.
- Hujaipah, E. (2019). Pengaruh Ragam Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Keriting Pada Hidroponik Autopot (Doctoral Dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Jakarta: BPS. 2019. Statistik Tanaman Sayuran Dan Buah-Buah Semusim Indonesia 2018. Jakarta : BPS
- Krisna, B., Putra, E. E. T. S., Rogomulyo, R., & Kastono, D. (2017). Pengaruh Pengayaan Oksigen Dan Kalsium Terhadap Pertumbuhan Akar Dan Hasil Selada Keriting (*Lactuca Sativa* L.) Pada Hidroponik Rakit Apung. *Vegetalika*, 6(4), 14-27.
- Prameswari, A. W. (2017). Pengaruh Warna Light Emiting Deode (LED) Terhadap Pertumbuhan Tiga Jenis Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Secara Hidroponik. In Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Jember
- QORINA KHOLIFANASARI, 12208173119 (2021) *Pengaruh Pemberian Pupuk Guano Dan Pupuk Daun Gandasil D Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (Ipomoea reptans Poir.) Dan Pengembangannya Sebagai Media Belajar Berupa Booklet*
- RAHMANINGTYAS, V. D. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Daun Dan Beberapa Macam Larutan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Keriting (*Lettuce Grand Rapids Black Seed*) Pada Sistem Nft.
- Rusu, T., Moraru, P. I., & Mintas, O. S. (2021). Influence of environmental and nutritional factors on the development of lettuce (*Lactuca sativa* L.) microgreens grown in a hydroponic system: A review. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 49(3), 1–15. <https://doi.org/10.15835/nbha49312427>
- Sarida, D., Wahyudi, W., & Seprido, S. (2021). Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Gandasil-D Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica chinnensis* L.). *GREEN SWARNADWIPA: JURNAL PENGEMBANGAN ILMU PERTANIAN*, 10(4), 568-577.
- Saroh, M. (2016). | 29 Pengaruh Jenis Media Tanam Dan Larutan Ab Mix Dengan Konsentrasi Berbeda Pada Pertumbuhan Dan Hasil Produksi Tanaman Selada (. *Jurnal Agrohita*, 1, 29–37.
- Uluputty, M. R. (2017). Pertumbuhan Dan Hasil Seledri (*Apium Grafeolens* L.) Pada Media

Pasir Setelah Diberikan
Gandasil D Dan
Atonik. *Agrologia*, 4(1).

WULANDARI, ANGGIA,
185040052 (2022) *Uji Potensi
Eco-Enzyme Terhadap
Pertumbuhan Tanaman Selada
Hijau (Lactuca Sativa L)
Dengan Menggunakan Teknik
Hidroponik*. Skripsi(S1) thesis,
FKIP UNPAS.