

## Pengaruh Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Klorofil *Wheatgrass (Triticum Aestivum L.)*

Sidik Arifiansyah, Reni Nurjasmi dan Ruswadi

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Respati Indonesia Jakarta

Email: arifiansyahsidik@gmail.com

### Abstrak

*Wheatgrass* dikenal sebagai bahan baku untuk minuman kesehatan karena mengandung beberapa zat gizi penting, vitamin, zat gizi lainnya dan antioksidan. Penelitian budidaya *wheatgrass* masih belum banyak dilakukan, sehingga perlu adanya penelitian di bidang teknik budidaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai macam media tanam organik bagi pertumbuhan dan kandungan klorofil tanaman *wheatgrass*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Respati Indonesia, pada bulan Februari sampai dengan bulan September 2020. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial, yang terdiri atas lima perlakuan media semai yaitu A (media pasir), B (media kompos kulit bawang merah), C (media kompos kotoran kelinci), D (media pasir + kompos kulit bawang merah), dan E (media pasir + kompos kotoran kelinci) diulang 4 kali. Variabel penelitian meliputi persentase tumbuh tanaman, tinggi tanaman, berat basah tanaman dan kandungan klorofil tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan kandungan klorofil tanaman *wheatgrass*. Persentase tumbuh, tinggi tanaman dan berat basah tanaman *wheatgrass* paling tinggi dihasilkan oleh perlakuan dengan menggunakan media pasir dan kompos kulit bawang merah. Kandungan klorofil paling tinggi dihasilkan oleh perlakuan media kompos kotoran kelinci.

**Kata Kunci :** *Microgreen, Wheatgrass, Kompos Kulit Bawang Merah, Kompos Kotoran Kelinci*

### Abstract

Wheatgrass is known as a raw material for health drinks because it contains several important nutrients, vitamins, other nutrients and antioxidants. Research on wheatgrass cultivation is still not widely carried out, so there is a need for research in the field of cultivation techniques. This study aims to determine the effect of various organic growing media on the growth and chlorophyll content of wheatgrass plants. This research was conducted at the Greenhouse of the Faculty of Agriculture, Respati Indonesia University, from February to September 2020. The design used in this study was a non-factorial Completely Randomized Design (CRD), which consisted of five treatments for seedling media, namely A (sand media), B (onion peel compost medium), C (rabbit manure compost medium), D (sand medium + shallot peel compost), and E (sand medium + rabbit manure compost) repeated 4 times. The research variables included the percentage of plant growth, plant height, plant wet weight and plant chlorophyll content. The results showed that organic fertilizers significantly affected the growth and chlorophyll content of wheatgrass plants. The highest percentage of growth, plant height and wet weight of wheatgrass plants was produced by treatment using sand media and shallot peel compost. The highest chlorophyll content was produced by the treatment of rabbit manure compost media.

**Keywords:** *Microgreen, Wheatgrass, Onion Skin Compost, Rabbit Manure Compost*

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/pertanian>

Article History :

Sumbitted 12 Desember 2020, Accepted 30 Desember 2020, Published 31 Desember 2020

## PENDAHULUAN

Peningkatan minat untuk mengonsumsi buah dan sayuran terjadi dalam beberapa tahun terakhir. Pakar kesehatan yakin akan adanya beberapa manfaat mengonsumsi sayuran dan buah secara teratur, organisasi kesehatan dunia (WHO) merekomendasikan agar mengonsumsi setidaknya 400 gram buah dan sayuran per hari. Diperkirakan sekitar 20.000 kasus kanker per tahun dapat dicegah dengan meningkatkan konsumsi buah dan sayuran 160 g/orang/hari [1].

*Microgreen* merupakan istilah bagi tanaman yang dipanen pada saat semai tanam berumur muda yaitu, sekitar 7 sampai dengan 14 hari setelah semai. *Microgreen* pada dasarnya mempunyai nutrisi kandungan vitamin, mineral dan betakaroten yang lebih tinggi daripada sayuran yang sama pada saat dewasa. Daun tumbuhan yang masih baru ini masih mempunyai banyak kandungan minyak nabati dan protein yang nantinya akan digunakan tanaman tersebut untuk tumbuh, melindungi diri agar tetap terjaga dan kuat sampai proses perkecambahan dimulai [2].

*Microgreen* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat Indonesia serta perubahan pola konsumsi dari porsi banyak ke porsi yang kecil namun gizinya masih dapat

dirasakan. Sebenarnya untuk setiap tanaman ada kandungan gizi yang akan hilang saat tanaman itu tumbuh dewasa, namun dengan *microgreen* kandungan gizi pada tanaman atau dalam hal ini khususnya sayuran dapat secara optimal dikonsumsi [3].

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pangan memberikan bukti ilmiah bahwa sebagian jenis pangan memberikan manfaat bagi kesehatan dan pengobatan. Banyak jenis tanaman dikenal memiliki potensi untuk terapi kesehatan, salah satunya adalah *wheatgrass*. *Wheatgrass* merupakan tanaman gandum yang dipanen pada perkembangan vegetatif berumur 10 hari setelah semai. *Wheatgrass* dikonsumsi dalam bentuk jus. Jus *wheatgrass* mengandung banyak vitamin, mineral, dan enzim, juga merupakan sumber makanan yang kaya akan klorofil [4].

*Wheatgrass* kaya akan klorofil, mineral seperti magnesium, selenium, seng, kromium, besi, kalsium, fosfor, kalium, boron dan molybdenum. Antioksidan seperti beta-karoten (pro-vitamin A), vitamin E, vitamin C, dan vitamin B kompleks, asam amino seperti seperti *asam aspartat*, *asam glutamat*, *arginin*, *alanin* dan *serin*. Berbagai enzim yang berperan dalam efek farmakologis seperti *protease*, *amilase*, *lipase*, *sitokrom*

*oksidase, transhydrogenase, superoksida dismutase (SOD). Wheatgrass* juga kaya akan fenolik dan flavonoid [5].

Klorofil merupakan komponen aktif dalam ekstrak *wheatgrass*. Kandungan klorofil yang terdapat dalam *wheatgrass* dapat memperbaiki sel-sel yang rusak serta menghambat aktivitas metabolik karsinogen [6]. *Wheatgrass* telah terbukti memiliki aktivitas anti-kanker, aktivitas antioksidan, dan secara umum membantu aliran darah, pencernaan dan detoksifikasi tubuh [7].

Penggunaan bahan organik sebagai media tanam jauh lebih unggul dibanding dengan bahan anorganik. Hal itu disebabkan bahan organik mampu menyediakan unsur-unsur hara bagi tanaman. Selain itu, bahan organik juga memiliki pori-pori makro dan mikro yang hampir seimbang sehingga sirkulasi udara yang dihasilkan cukup baik serta memiliki daya serap air yang tinggi [8]. Bahan organik yang dapat digunakan sebagai pupuk organik khususnya di daerah perkotaan adalah kompos kulit bawang merah merupakan salah satu pupuk organik yang dapat digunakan sebagai media tanam. Selain unsur hara, kompos ini juga mengandung bahan senyawa bioaktif yang dapat menghindarkan tanaman dari serangan hama. Kompos kulit bawang merah telah digunakan sebagai

unsur hara bagi tanaman cabai rawit [9] dan polikultur tanaman cabai rawit dan sawi [10]. Limbah kelinci berupa feses dan urin dapat digunakan sebagai pupuk. Kompos kotoran kelinci dapat digunakan sebagai pupuk pada tanaman bawang merah dalam polibag [11].

*Wheatgrass* merupakan salah satu bahan makanan yang selain kaya akan zat gizi juga memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber produk pangan yang menyehatkan. Penelitian budidaya *wheatgrass* masih belum banyak dilakukan. Saat ini penelitian lebih banyak di bidang farmakologi saja, sehingga perlu adanya penelitian di bidang teknik budidaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan tanaman dan kandungan klorofil *wheatgrass* pada beberapa pupuk organik. Untuk itu penelitian ini dilakukan karena ingin mengetahui pengaruh berbagai macam media tanam organik bagi pertumbuhan tanaman *wheatgrass*.

## **METODE**

### **Bahan dan Alat**

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih *wheatgrass*, pasir, kompos kulit bawang merah, dan kompos kotoran kelinci. Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini

adalah spektrofotometri, bak semai dan timbangan analitik.

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan pupuk organik yang diulang sebanyak 4 ulangan, sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Perlakuan penelitian sebagai berikut: A adalah media pasir, B adalah media kompos kulit bawang merah, C adalah media kompos kotoran kelinci, D adalah media campuran pasir dan kompos kulit bawang merah, dan E adalah media campuran pasir dan kompos kotoran kelinci.

### **Cara Kerja**

Benih *wheatgrass* direndam dalam air selama 12 jam untuk menseleksi kualitas benih. Benih *wheatgrass* yang layak tanam adalah benih yang tenggelam di dalam air rendaman. Masing-masing media ditempatkan di dalam wadah semai hingga tinggi media 5 cm dari dasar wadah. Benih *wheatgrass* disebar secara merata dan teratur di atas pupuk organik agar pertumbuhannya tidak saling mengganggu satu sama lain.

Wadah persemaian ditutup dengan kertas agar benih tidak terkena sinar matahari langsung sebelum mulai berkecambah. Setelah 3-5 hari kemudian kondisi benih *wheatgrass* diamati, apabila

sudah tampak pertumbuhan kecambahnya, kertas penutup dibuka dari wadah.

Selama proses penanaman dilakukan penyiraman 2 kali sehari sehingga medium semai tidak kering. Setelah tanaman berusia 10 hari, dilakukan pemanenan dengan cara memotong batang tanaman 3 cm di atas media semai.

### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian sebagai berikut tinggi tanaman diamati setiap 2 hari sekali sejak tanaman mulai tanam semai hingga hari ke-10. Metode pengukurannya yaitu dengan mengukur tinggi dari titik tumbuh di atas permukaan media semai hingga ujung daun yang tertinggi. Persentase tumbuhdiukur dengan menghitung perbandingan antara jumlah benih yang disebar dengan benih yang tumbuh. Berat basah tanaman diukur dengan menimbang berat setiap plot tanaman pada saat panen. Kandungan klorofil yang dihitung menggunakan metode spektrofotometer.

### **Analisis Data**

Data hasil pengamatan diuji dengan analisa sidik ragam, bila hasil sidik ragam berbeda nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel}$  0,05) atau berbeda sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel}$  0,01). Maka untuk membandingkan dua rata-rata taraf

perlakuan, dilakukan uji lanjutan dengan dan uji t taraf 5%. Sedangkan bila sidik ragam berbeda tidak nyata ( $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  0,05), maka tidak dilakukan uji lanjutan. Analisis data menggunakan program SPSS.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Persentase Tumbuh *Wheatgrass***

Pada pembibitan *wheatgrass*, parameter persentase tumbuh tanaman merupakan parameter awal yang diperlukan untuk melihat jumlah benih yang tetap tumbuh. Keberhasilan benih meliputi tanaman yang sudah berakar dan tumbuh helai daun. Dua parameter ini merupakan parameter penting untuk menentukan keberhasilan benih.

Tabel 1. Hasil uji BNT pengaruh pupuk organik terhadap persentase tumbuh *wheatgrass*

Perlakuan	Persentase Tumbuh Tanaman (%)				
	2 HSS	4 HSS	6 HSS	8 HSS	10 HSS
A	55,25 ab	78,00 a	82,25 a	84,25 a	85,25 a
B	25,50 c	50,75 b	55,50 bc	62,25 ab	69,75 ab
C	11,75 d	29,50 c	35,00 bc	41,00 b	48,75 b
D	44,75 b	67,25 ab	74,75 ab	81,00 a	87,00 a
E	67,00 a	70,25 ab	75,50 ab	80,75 a	85,25 a

Ket: A = pasir, B = kompos kulit bawang merah, C = kompos kotoran kelinci, D = campuran pasir dan kompos kulit bawang merah, E = campuran pasir dan kompos kotoran kelinci, dan HSS = Hari Setelah Semai

Pengamatan persentase tumbuh dilakukan 5 kali yaitu 2 HSS, 4 HSS, 6 HSS, 8 HSS, dan 10 HSS. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F dan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan maka dilakukan uji BNT yang hasilnya sebagaimana tertera pada Tabel 1. Pada pengamatan 2 HSS perlakuan media pasir dan kompos kotoran kelinci menunjukkan persentase tumbuh tertinggi. Pada pengamatan 4 HSS, 6 HSS, dan 8 HSS perlakuan media pasir menunjukkan persentase tumbuh tanaman tertinggi

pada pengamatan 10 HSS perlakuan media pasir dan kompos kulit bawang merah menunjukkan persentase tumbuh tertinggi. Penggunaan media pasir tanpa campuran atau sebagai campuran media tanam menunjukkan persentase tumbuh yang tinggi dibandingkan perlakuan tanpa menggunakan media pasir. Hal ini diduga karena karena media pasir merupakan media yang sangat porous, mudah meloloskan nutrisi yang terlarut, aerasi dan drainase baik sehingga memudahkan pertumbuhan dan perkembangan akar.

Salah satu kelebihan campuran media pasir yaitu adanya perbandingan pori mikro dan makro yang seimbang. Hal ini disebabkan air berlebih dapat dikurangi dengan keberadaan pasir yang menambah pori makro. Sementara penambahan pupuk organik dapat memberikan tambahan unsur hara. Sedangkan perlakuan C yang menggunakan media kompos kotoran kelinci yang digunakan sebagai media semai menghasilkan persentase tumbuh yang terendah, hal ini dikarenakan media kompos kotoran kelinci yang digunakan sebagai media semai cenderung memadat jika dilakukan penyiraman sehingga akan mempengaruhi kemampuan benih tumbuh.

Perkembangan akar di lapangan salah satunya dipengaruhi oleh ketersediaan lengas tanah selain dipengaruhi oleh kompetisi akar, tekstur (aerasi), ketersediaan unsur hara, kepadatan tanah, dan lapisan padas. Akar merupakan bagian yang paling efektif

dalam fungsi pengambilan air dan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Akar yang lebih tua berfungsi untuk transpor bahan dari dan ke daun melalui batang dan percabangan. Sementara akar-akar muda (rambut dan bulu-bulu akar) berfungsi untuk menyerap air dan unsur hara dari dalam tanah [12].

**Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Tinggi *Wheatgrass***

Pengukuran tinggi tanaman dimaksudkan untuk melihat perlakuan yang dicobakan terhadap pertumbuhan benih *wheatgrass*. Tinggi merupakan salah satu parameter pertumbuhan tanaman. Tanaman setiap waktu terus tumbuh yang menunjukkan telah terjadi pembelahan dan pembesaran sel. Pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, fisiologi dan genetik tanaman. Faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman meliputi suhu, cahaya, dan nutrisi tanaman.

Tabel 2. Hasil uji BNT pengaruh pupuk organik terhadap tinggi *wheatgrass*

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)				
	2 HSS	4 HSS	6 HSS	8 HSS	10 HSS
A	2,22 a	5,26 a	9,88 ab	14,26 a	16,50 a
B	1,62 b	2,48 b	5,22 c	8,97 b	12,12 b
C	1,54 b	2,14 b	5,43 c	9,66 b	13,30 b
D	1,67 b	3,45 b	7,62 bc	12,67 a	17,50 a
E	2,22 a	5,43 a	11,21 a	14,26 a	16,67 a

Ket: A = pasir, B = kompos kulit bawang merah, C = kompos kotoran kelinci, D = campuran pasir dan kompos kulit bawang merah, E = campuran pasir dan kompos kotoran kelinci, dan HSS = Hari Setelah Semai

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan pada interval waktu 2 HSS, 4 HSS, 6 HSS, 8 HSS, dan 10 HSS. Pada 2 HSS perlakuan media pasir berbeda tidak nyata dengan perlakuan media pasir dan kompos kotoran kelinci. Kedua perlakuan tersebut menghasilkan tinggi tanaman yakni 2,22 cm, sedangkan perlakuan media kompos kotoran kelinci menghasilkan tinggi tanaman terendah yakni 1,54 cm begitupula pada 4 HSS, perlakuan A berbeda tidak nyata dengan perlakuan E, namun perlakuan E menunjukkan tinggi tanaman tertinggi yakni mencapai 5,43 cm sedangkan perlakuan A mencapai tinggi 5,26 cm sedangkan tinggi tanaman terendah pada perlakuan C yakni mencapai tinggi 2,14 cm. Perlakuan D yaitu dengan menggunakan media campuran pasir dengan pupuk kompos kulit bawang merah dengan perbandingan 1:1 pada 2 - 10 HSS mengalami peningkatan tinggi tanaman pada tiap waktu pengamatan yakni dari 1,67 - 17,50 cm, sehingga menghasilkan tinggi tanaman tertinggi pada akhir periode tanam. Tinggi tanaman terendah pada 10 HSS adalah perlakuan media kompos kulit bawang merah yang hanya mencapai 12,12 cm. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pasir ataupun sebagai campuran media tanam menghasilkan tinggi tanaman tertinggi pada tanaman *wheatgrass*, hal ini dikarenakan media

pasir maupun campuran pasir sebagai media tanam pada perlakuan tersebut selain memiliki struktur media tanam yang mendukung bagi pertumbuhan tanaman *wheatgrass* untuk aerasi dan drainase, juga mengandung unsur hara yang memberikan dukungan terhadap akar untuk tumbuh menyebar merata dengan baik.

Media tanam yang digunakan merupakan tempat menyimpan dan melayani air serta nutrisi. Fungsi utama pasir hanya sebatas untuk memperbaiki drainase bahan atau meningkatkan presentase aerasi dalam media [13]. Kemampuan media untuk menahan air yang terlalu besar mengakibatkan aerasi kurang, sehingga pertumbuhan tanaman akan terhambat [14].

#### **Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Berat Basah *Wheatgrass***

Berat basah yang diamati yaitu merupakan berat basah sesaat setelah panen meliputi daun dan batang yang dipotong 2 - 3 cm dari permukaan media tanam per plot ulangan pada tiap perlakuan tanaman *wheatgrass*. Pengukuran berat basah tanaman dilakukan secara langsung setelah tanaman dipanen agar tidak kehilangan air.

Berdasarkan hasil sidik ragam diketahui bahwa penggunaan kompos kulit bawang merah dan kompos kotoran kelinci pada tanaman *wheatgrass* berpengaruh

tidak nyata terhadap berat basah tanaman *wheatgrass*. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3. Pada perlakuan B dan C menghasilkan berat basah tanaman yang lebih rendah. Pada perlakuan media kompos kulit bawang merah hanya 3,79 gram sedangkan perlakuan media kompos kotoran kelinci menghasilkan berat basah tanaman terendah yakni 3,21 gram. Perlakuan media campuran pasir dengan pupuk kompos kulit bawang merah dengan

perbandingan 1:1 menghasilkan berat basah tanaman tertinggi dengan 8,57 gram. Hal ini diduga karena adanya ketersediaan air dan sumber unsur hara yang cukup dalam media tumbuhnya, sehingga akar bisa tumbuh dan memanjang ke tempat yang lebih jauh dan membentuk sistem perakaran yang lebih baik dan mendistribusikan air dan unsur hara ke batang dan daun.

Tabel 3. Hasil uji BNT pengaruh pupuk organik terhadap berat basah *wheatgrass*

Perlakuan	Berat Basah (gram)
A	7,42 a
B	3,79 b
C	3,21 b
D	8,57 a
E	6,88 a

Ket: A = pasir, B = kompos kulit bawang merah, C = kompos kotoran kelinci, D = campuran pasir dan kompos kulit bawang merah, E = campuran pasir dan kompos kotoran kelinci, dan HSS = Hari Setelah Semai

Berat basah tanaman adalah berat tanaman pada saat masih hidup. Selain bahan organik, kandungan air pada jaringan tanaman akan mempengaruhi berat basah tanaman [15]. Berat basah merupakan gambaran ketersediaan air yang ada pada tanaman. Berat basah tanaman menunjukkan aktivitas metabolisme dan nilai berat basah tanaman dipengaruhi oleh kandungan air, unsur hara dan hasil metabolisme [16]. Proses pertumbuhan tinggi tanaman terjadi karena pembelahan sel, peningkatan

jumlah sel dan pembesaran ukuran sel. Bertambahnya panjang tanaman juga akan meningkatkan berat segar tanaman [14].

#### **Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Kandungan Klorofil *Wheatgrass***

Kandungan klorofil tanaman didapatkan dari tanaman yang telah dipanen melalui uji sample di laboratorium. Pengujian kandungan klorofil tanaman *wheatgrass* menggunakan metode spektrofotometri. Berdasarkan



hasil uji annova bahwa penggunaan kompos kulit bawang merah dan kompos kotoran kelinci pada tanaman *wheatgrass*

berpengaruh sangat nyata terhadap kandungan klorofil *wheatgrass*.

Tabel 4. Hasil uji BNT pengaruh pupuk organik terhadap kandungan klorofil *wheatgrass*

Perlakuan	Kandungan Klorofil (mg/g)
A	1,51 e
B	1,69 c
C	2,25 a
D	1,61 d
E	1,76 b

Ket: A = pasir, B = kompos kulit bawang merah, C = kompos kotoran kelinci, D = campuran pasir dan kompos kulit bawang merah, E = campuran pasir dan kompos kotoran kelinci, dan HSS = Hari Setelah Semai

Tabel 4. menunjukkan bahwa kandungan klorofil pada *wheatgrass* tidak dipengaruhi oleh persentase tumbuh tanaman, tinggi tanaman dan berat basah tanaman. [16]Menurut Augustine dan Suhardjono (2016) kandungan klorofil dipengaruhi oleh unsur hara nitrogen dan fosfor. Pada perlakuan media pasir memiliki kadar klorofil yang paling rendah yakni 1,51 mg/g sedangkan kadar klorofil tertinggi dihasilkan pada perlakuan media kompos kotoran kelinci yakni 2,25 mg/g. Hal ini diduga karena pada media kompos kotoran kelinci mengandung unsur hara yang tersedia bagi tanaman *wheatgrass* untuk pembentukan klorofil pada helai daun sedangkan media bersifat inert atau tidak ataupun hanya sedikit mengandung unsur hara.

Pembentukan daun oleh tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur

hara nitrogen dan fosfor pada medium dan yang tersedia bagi tanaman. Kedua unsur ini berperan dalam pembentukan sel-sel baru dan komponen utama penyusun senyawa organik dalam tanaman seperti asam amino, asam nukleat, klorofil, ADP dan ATP. Pada perlakuan tanpa pemberian kompos tanaman mengalami defisiensi hara, karena media tumbuh kurang menyediakan unsur hara. Metabolisme senyawa organik tanaman akan terganggu jika tanaman mengalami defisiensi unsur hara tersebut [16].

## SIMPULAN

Pupuk organik berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan kandungan klorofil *wheatgrass*. Media pasir menghasilkan persentase tumbuh *wheatgrass* paling tinggi namun berbeda tidak nyata dengan media kompos kulit

bawang merah, campuran pasir dan kompos kulit bawang merah serta campuran pasir dan kompos kotoran kelinci. Tinggi dan berat basah *wheatgrass* paling tinggi dihasilkan oleh media campuran pasir dan kompos kulit bawang merah namun berbeda tidak nyata dengan media pasir serta media campuran pasir dan kompos kotoran kelinci. Kandungan klorofil paling tinggi dihasilkan media kompos kotoran kelinci.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ebert, A.W., Wu, T.H., Yang, R.Y. 2014. Amaranth Sprouts and Microgreens - a Homestead Vegetable Production Option to Enhance Food and Nutrition Security in the Rural-urban Continuum. *Seaveg: Families, Farms, Food*: 233-244.
- Ashofah, U. N., N, W, Rahmatika., S, R, Ulfa., S, Setyorini., E, Rusdiyana. 2019. Strategi Diseminasi Inovasi Microgreens di Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNS ke-43.
- Yulianto. 2019. Budidaya Microgreens Banyak Untungnya. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/pertanian>. Diakses 19 Februari 2020.
- Bhikaji, Pawar, K., Thakare, M.P., Meshram, D.S., and Jadhao, M.N. 2015. The Effect Of Wheatgrass Juice On Hemoglobin Level W.S.R. To Samanyavishesha Siddhanta. *International Journal Of Ayurvedaand Pharma Research*. 3(7): 66-70.
- Tirgar, P.R., Shah, K.V., Thumber, B.L., Desai, T.R. 2011. Investigation Into Therapeutic Role Of *Triticum Aestivum* (Wheat) Grass In Busulfan Induce Thrombocytopenia. *International Journal of Universal Pharmacy and Life Sciences*. 1(1): 85-97.
- Fahey, J.W., Stephenson, K.K., Dinkova-Kostova, A.T., Egner, P.A., Kensler, T.W., and Talalay, P. 2005. Chlorophyll, chlorophyllin and related tetrapyrroles are significant inducers of mammalian phase 2 cytoprotective genes. *Carcinogenesis*. 6(7):1247-1255.
- Payal, C., Davinder, K., Sunaina, Gurlaganjeet, K., Gagan, S., Amit, C., and Dhawan, R.D. 2015. A Review On Pharmacognosy and Pharmacological Aspects.

- International Journal Of  
Phytopharmacology. 6(2) : 80-85.
- Dalimoenthe, S. L. 2013. Pengaruh Media Tanam Organik terhadap Pertumbuhan dan Perakaran pada Fase Awal Benih Teh di Pembibitan. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*. 16(1): 1-11.
- Adam, S. Y. Y., R. Nurjasmii., dan L. S. Banu. 2019. Pengaruh Kompos Kulit Bawang Merah dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Ilmiah Respati*. 10 (2): 146-155.
- Yikwa, P. dan L.S. Banu. 2020. Respon Polikultur Cabai Rawit dan Sawi terhadap Waktu Pengomposan dan Dosis Kompos Kulit Bawang Merah. *Jurnal Ilmiah Respati*. 11 (1): 46-61.
- Tamot, A. dan Suryani. 2019. Pengaruh Pupuk Kandang Kelinci dan Jumlah Bibit Per Polibag terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.). *Jurnal Ilmiah Respati*. 10 (2): 79-90.
- Nugroho, A.W. 2013. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Awal Cemara Udang (*Casuarina equisetifolia* var. *Incana*) pada gumuk Pasir Pantai. *Indonesian Forest Rehabilitation Journal*. 1(1): 113-125.
- Putra, K.H., Harjoko., Widijanto. 2013. Penggunaan Pasir dan Serat kayu Aren sebagai Media Tanam Terong dan Tomat dengan Sistem Hidroponik. *Jurnal Agrosains*. 15(2): 36-40.
- Augustine, Nora., dan Suhardjono, H. 2016. Peranan Berbagai Komposisi Media Tanam Organik terhadap Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) di Polybag. *Agrotrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*: 54-58.
- Huda, Mizanul., Advinda, L., dan Yuniarti, E. 2017. Respon Pertumbuhan Tanaman Rumput Gandum (*Triticum aestivum* L.) pada Berbagai Konsentrasi Nutrisi Larutan Hidroponik. *Journal Biosains*. 1(2): 106-113.
- Benu, D., Sukarno., dan Sulastri. 2016. Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan Semai Cendana. *Konservasi Sumberdaya Hutan Jurnal Ilmu Ilmu Kehutanan*. 1(1): 13 - 16.