

## **SKRIPSI**

### **PENGARUH KOMBINASI MEDIA TANAM TERHADAP HASIL *MICROGREENS* RUMPUT GANDUM (*Triticum aestivum L.*)**

***THE EFFECT OF PLANTING MEDIA COMBINATION TO THE  
YIELD OF WHEAT GRASS (*Triticum aestivum L.*)  
MICROGREENS***



**Panca Setiawati  
05071281722045**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## SUMMARY

**PANCA SETIAWATI** The Effect of Planting Media Combination To The Yield of Wheat Grass (*Triticum aestivum L.*) Microgreens. (Supervised by **NUNI GOFAR**).

Microgreens are young plants that are harvested when the plant is 7-14 days after planting, when the new cotyledon leaves appear and grow into true leaves. These young vegetables are rich of nutrients and vitamins. One of the plants that can be cultivated in the form of microgreens is wheat grass. Wheat grass microgreens contains antioxidant compounds that are able to kill cancer cells. Microgreens can be planted in various planting media such as soil and hydroponic planting media. The growth of microgreens is effected by light, temperature and humidity. The addition of organic planting media is able to maintain soil moisture, control soil pH and improve drainage. Organic materials that can be used as a planting media are compost and cocopeat. This study aims to analyze the effect of planting media on the yield of wheat grass microgreens (*Triticum aestivum L.*). This research was conducted in October to November 2020, in the soil laboratory and seed experiments garden of the research department PT Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) Palembang, South Sumatra. This research used Randomized Group Design with one factor is planting media (M) consisting of 7 levels M1: 100% soil (v/v), M2: 75% soil + 25% compost (v/v), M3: 50% soil + 50% compost (v/v), M4 : 25% soil + 75% compost (v/v), M5 : 75% soil + 25% cocopeat (v/v), M6 : 50% soil + 50% cocopeat (v/v), M7 : 25% soil + 75% cocopeat (v/v) with 3 replication. The variabel in this research are percentage of germination, plant height, root length, fresh weight of plant, fresh weight of root, green leaf level and pH value. Based on the results of the study showed that the composition of planting media effected to the fresh weight of plants, the pH value of planting media, and the percentage of germination on microgreens wheat grass harvested in first harversting periode, and also effected to the length of roots that harvested in second harversting periode. The treatment of 75% soil + 25% cocopeat (M7) is a planting media that gives the best results to the harvest of microgreens wheat grass in first and second harvesting periode. This study suggested to planting wheat grass microgreens with the composition of planting media 75% soil + 25% cocopeat (v / v) so that would give the best production of microgreens wheat grass.

Keywords: *Planting media composition, Wheat grass microgreens, Harversting Periode*

## RINGKASAN

**PANCA SETIAWATI** Pengaruh Kombinasi Media Tanam terhadap Hasil *Microgreens* Rumput Gandum (*Triticum aestivum* L.). (Dibimbing oleh **NUNI GOFAR**).

*Microgreens* merupakan tanaman muda yang dipanen saat tanaman berumur 7-14 hari ketika daun kotiledon baru muncul dan tumbuh menjadi daun sejati. Sayuran muda ini kaya akan kandungan gizi dan vitamin. Salah satu tanaman yang dapat dibudidayakan secara *microgreens* adalah tanaman rumput gandum. *Microgreens* rumput gandum terdapat kandungan senyawa antioksidan yang mampu membunuh sel kanker. *Microgreens* dapat ditanam pada berbagai media tanam seperti tanah maupun media tanam hidroponik. *Microgreens* bersifat organik, serta pertumbuhan *microgreens* dipengaruhi oleh cahaya, suhu dan kelembaban. Penambahan media tanam organik mampu mempertahankan kelembaban tanah, mengendalikan pH tanah dan memperbaiki drainase. Bahan organik yang dapat digunakan sebagai media tanam antara lain kompos dan *cocopeat*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media tanam terhadap hasil *microgreens* rumput gandum (*Triticum aestivum* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November 2020, di laboratorium tanah dan benih kebun percobaan departemen riset PT Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) Kota Palembang, Sumatera Selatan. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan faktor komposisi media tanam (M) yang terdiri atas 7 taraf yang terdiri dari M1 : 100% tanah (v/v), M2 : 75% tanah + 25% kompos (v/v), M3 : 50% tanah + 50% kompos (v/v), M4 : 25% tanah + 75% kompos (v/v), M5 : 75% tanah + 25% *cocopeat* (v/v), M6 : 50% tanah + 50% *cocopeat* (v/v), M7 : 25% tanah + 75% *cocopeat* (v/v) serta ulangan dilakukan sebanyak 3 kali. Peubah yang diamati yaitu persentase daya berkecambah, tinggi tanaman, panjang akar, berat segar tanaman, berat segar akar, tingkat hijau daun dan nilai pH. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi media tanam berpengaruh nyata hingga sangat nyata terhadap berat segar tanaman, nilai pH media tanam yang dipanen pada periode panen pertama ataupun periode panen kedua, dan persentase daya berkecambah pada *microgreens* rumput gandum yang dipanen pada periode panen pertama, serta pada panjang akar yang dipanen pada periode panen ke-2. Perlakuan M7 75% tanah + 25% *cocopeat* merupakan media tanam yang memberikan hasil terbaik terhadap hasil panen *microgreens* rumput gandum yang dipanen pada periode panen pertama dan ke-2. Hasil penelitian ini menyarankan dalam penanaman *microgreens* rumput gandum sebaiknya dilakukan dengan komposisi media tanam 75% tanah + 25% *cocopeat* (v/v) sehingga didapat hasil produksi *microgreens* rumput gandum terbaik.

Keywords: *Komposisi Media Tanam, Microgreens Rumput Gandum, Periode Panen*

## **SKRIPSI**

### **PENGARUH KOMBINASI MEDIA TANAM TERHADAP HASIL *MICROGREENS RUMPUT GANDUM (Triticum aestivum L.)***

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Panca Setiawati  
05071281722045**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH KOMBINASI MEDIA TANAM TERHADAP HASIL  
MICROGREENS RUMPUT GANDUM (*Triticum aestivum L.*)**

**THE EFFECT OF PLANTING MEDIA COMBINATION TO THE  
YIELD OF WHEAT GRASS (*Triticum aestivum L.*)  
MICROGREENS**

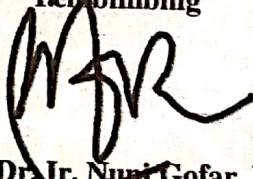
### **SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

**Oleh:**

**Panca Setiawati  
05071281722045**

**Indralaya, 4 November 2021  
Pembimbing**



**Prof. Dr. Ir. Nuri Gofar, M.S.  
NIP 196408041989032002**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian**

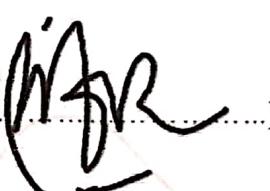


**Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.  
NIP 196412291990011001**

Skripsi dengan judul “Pengaruh Kombinasi Media Tanam terhadap Hasil *Microgreens* Rumput Gandum (*Triticum aestivum L.*).” oleh Panca Setiawati telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 4 November 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S. Ketua  
NIP 196408041989032002

()

2. Dr. Susilawati,S.P., M.Si. Anggota  
NIP 196712081995032001

()

3. Dr. Irmawati, S.P., M.Si  
NIP 1671036009830005 Anggota

()

Ketua Jurusan  
BudidayaPertanian

Indralaya, 4 November 2021  
Koordinator Program Studi  
Agroekoteknologi



Dr. Ir. Firdaus Sulaiman,M.Si.  
NIP 195908201986021001

  
Dr. Susilawati,S.P., M.Si.  
NIP 196712081995032001

## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

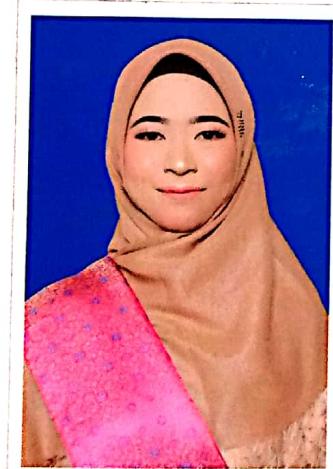
Nama : Panca Setiawati

NIM : 05071281722045

Judul : Pengaruh Kombinasi Media Tanam terhadap Hasil *Microgreens* Rumput Gandum (*Triticum aestivum L.*).

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri di bawah supervisi dosen, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 4 November 2021

[Panca Setiawati]

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis memiliki nama lengkap Panca Setiawati. Lahir di Sei manding, Riau pada tanggal 10 September 1998. Penulis merupakan anak kelima dari enam bersaudara, dari pasangan Bapak Parsudi dan Ibu Margiati.

Penulis menyelesaikan pendidikan TK di TK Tunas Iqbal Kunto Darussalam dan melanjutkan pendidikan SD di SDN 018 Kunto Darussalam. Pada tahun 2011, penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 4 Kunto Darussalam kemudian pada tahun 2014 penulis merantau ke Sumatera Selatan tepatnya di Tanjung Enim untuk melanjutkan sekolah di SMA Bukit Asam Tanjung Enim dan lulus pada tahun 2017. Setelah lulus SMA, penulis melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan. Penulis masuk melalui jalur SBMPTN di Fakultas Pertanian, Program Studi Agroekoteknologi sebagai penerima BIDIKMISI.

Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (Himagrotek) Universitas Sriwijaya, dipercaya sebagai Sekretaris Bidang Pengembangan Potensi Sumber Daya Mahasiswa (PPSDM) pada tahun 2018/2019 kemudian dipercaya kembali pada periode selanjutnya di tahun 2019 sebagai Sekretaris Sosial Masyarakat (SOSMAS) dan pada tahun 2020 mendapat amanah sebagai Badan Pengawas Organisasi (BPO) Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi. Penulis juga aktif di organisasi nasional FORMATANI (Forum Mahasiswa Agroteknologi/Agroekoteknologi Indonesia) sebagai Staf Bidang Pengembangan Organisasi dan Sumber Daya Mahasiswa periode 2019-2021. Pada September 2020-Februari 2021 penulis mendapat kesempatan untuk mengikuti Program Mahasiswa Magang Bersertifikat (PMMB) di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat serta ridho-Nya dan sholawat serta salam penulis sampaikan kepada nabi Muhammad Sallallahu ‘alaihi wassalam, sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kombinasi Media Tanam terhadap Hasil *Microgreens* Rumput Gandum (*Triticum aestivum L.*)”.

Ucapan terimakasih yang terdalam penulis haturkan kepada dosen pembimbing, Ibu Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S atas kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada dosen penguji yaitu Dr. Ir. Susilawati, M.Si. dan Dr. Irmawati, S.P., M.Si. yang memberikan saran dan masukan dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional pada tahun 2017 sehingga penulis bisa menerima pendidikan tinggi dengan Program Beasiswa Bidik Misi. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada orang tuaku tercinta, bapak Parsudi, Ibu Margiati, Mamasku (Arian Tomas, Dwi Mawardi, Rizkiadi), Mbakku (Tri Agustini) dan Adikku (Edi Stiawan) serta keluarga besar penulis yang telah senantiasa memberikan dukungannya kepada penulis, hingga selesainya skripsi ini. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada Shinta Dwi Intan Permatasari, Tri Putri Nur, Erlinda Luthfiana Dewi, serta teman-teman AET 17 ARMY yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam penelitian maupun dalam proses penulisan skripsi ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan laporan praktik lapangan ini. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan maaf.

Indralaya, 4 November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. <i>Microgreens</i> .....	4
2.2. Tanaman Rumput Gandum ( <i>Triticum aestivum</i> .L).....	5
2.3. Media Tanam .....	6
2.3.1. Tanah .....	7
2.3.2. <i>Cocopea</i> .....	8
2.3.3. Kompos .....	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat.....	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metodologi Penelitian.....	11
3.4. Cara Kerja.....	12
3.4.1. Studi Literatur.....	12
3.4.2. Persiapan Media Tanam.....	12
3.4.3. Penanaman <i>Microgreens</i> .....	12
3.4.4. Pemeliharaan Tanaman.....	12
3.4.5. Pemanenan.....	12
3.4.6. Analisis pH Media Tanam.....	13

3.5. Peubah yang Diamati.....	13
3.5.1. Persentase Daya Berkecambah(%).....	13
3.5.2. Tinggi Tanaman (cm).....	13
3.5.3. Panjang Akar (cm).....	13
3.5.4. Berat Segar Tanaman (mg).....	14
3.5.5. Berat Segar Akar (mg).....	14
3.5.6. Tingkat Hijau Daun.....	14
3.5.7. Nilai pH.....	14
3.6. Analisis Data.....	14
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil Analisis Keragaman.....	16
4.1.1. Persentase Daya Berkecambah.....	17
4.1.2. Tinggi Tanaman.....	18
4.1.3. Panjang Akar .....	19
4.1.4. Berat Segar Tanaman.....	20
4.1.5. Berat Segar Akar .....	23
4.1.6. Tingkat Hijau Daun.....	23
4.1.7. Nilai pH Media.....	25
4.2. Analisis Usaha Produksi <i>Microgreens</i> Tanaman Rumput Gandum.....	27
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1. Kesimpulan.....	30
5.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	36

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.1.	Nilai F hitung dan koefisien keragaman perlakuan kombinasi media (M) pada <i>microgreens</i> rumput gandum terhadap peubah yang diamati.....	16
Tabel 4.2.	Pengaruh komposisi media tanam terhadap Daya Berkembang <i>microgreens</i> rumput gandum pada periode panen ke-1 dan ke-2.....	18
Tabel 4.3.	Pengaruh komposisi media tanam terhadap tinggi (cm) <i>microgreens</i> rumput gandum pada periode panen ke-1 dan ke-2.....	19
Tabel 4.4.	Pengaruh komposisi media tanam terhadap panjang akar (cm) <i>microgreens</i> rumput gandum periode panen ke-2.....	20
Tabel 4.5.	Pengaruh komposisi media tanam terhadap berat segar (g) <i>microgreens</i> rumput gandum pada periode panen ke-1 dan ke-2.....	21
Tabel 4.6.	Pengaruh komposisi media tanam terhadap berat segar akar (gr) <i>microgreens</i> rumput gandum pada periode panen ke-1 dan ke-2.....	23
Tabel 4.7.	Pengaruh komposisi media tanam terhadap tingkat kehijauan daun <i>microgreens</i> rumput gandum pada periode panen ke-1 dan ke-2.....	24
Tabel 4.8.	Hasil analisis pH awal media tanam.....	25
Tabel 4.9.	Pengaruh komposisi media tanam terhadap pH media <i>microgreens</i> rumput gandum pada periode panen ke-1 dan ke-2.....	26
Tabel 4.10.	Analisis ekonomi usaha produksi <i>microgreens</i> rumput gandum.....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Denah Percobaan Penelitian.....	37
Lampiran 2. Foto Pelaksanaan Penelitian.....	38
Lampiran 3. Foto Hasil Penelitian.....	42
Lampiran 4. Perhitungan persentase peningkatan nilai pH awal setiap komposisi media tanam.....	45
Lampiran 5. Kriteria kemasaman tanah oleh Balai Penelitian Tanah (2009).....	46
Lampiran 6. Analisis ekonomi produksi <i>microgreens</i> rumput gandum.....	46

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Gandum (*Triticum aestivum* L.) merupakan bahan makanan yang kaya akan karbohidrat dan merupakan bahan makanan pokok yang tingkat konsumsinya terbesar di Indonesia pada urutan kedua setelah beras (Huda *et al.*, 2017). Rumput gandum merupakan bukti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pangan dalam berinovasi cara budidaya dan konsumsi gandum. Rumput gandum mengandung senyawa antioksidan tinggi yang mampu menangkal serangan radikal bebas di dalam tubuh. Inovasi baru dalam budidaya gandum mampu memodifikasi teknik budidaya gandum dengan menggunakan teknik *microgreens*.

*Microgreens* merupakan tanaman muda yang dipanen saat tanaman berumur 7-14 hari ketika daun kotiledon baru muncul dan tumbuh menjadi daun sejati (Febriani *et al.*, 2019). Sayuran muda ini kaya akan kandungan gizi dan vitamin. Antioksidan pada sayuran *microgreens* jauh lebih tinggi dibandingkan dengan sayuran yang dipanen pada umur dewasa. Menurut Xiao *et al.* (2012) *Microgreens* salah satu sumber vitamin C serta mengandung antioksidan tinggi dimana fungsinya bagi tubuh yakni untuk memberikan perlindungan dari seluruh radikal bebas. *Microgreens* rumput gandum terdapat kandungan senyawa antioksidan yang mampu membunuh sel kanker. Menurut penelitian Irawati (2017) zat *phytonutrients* pada tanaman *microgreens* mencegah dan menyembuhkan penyakit kanker. *Microgreens* dapat ditanam pada berbagai media tanam seperti tanah maupun media tanam hidroponik (Widiwurjani *et al.*, 2019).

Media tanam sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman. Penggunaan media tanam yang tepat dan baik mampu membantu pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara baik. Kandungan media tanam yang baik bagi pertumbuhan tanaman terdiri dari unsur hara, air, udara dan bahan organik (Pratiwi *et al.*, 2017). Ketersediaan unsur hara dan air dipengaruhi oleh jenis dan sifat media tanam yang akan digunakan, berbagai media tanam sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanam (Hali & Telan, 2018).

Widiwurjani *et al.* (2019) menyatakan bahwa tanaman *microgreens* bersifat organik, serta pertumbuhan *microgreens* dipengaruhi oleh cahaya, suhu dan kelembaban. Penambahan media tanam organik mampu mempertahankan kelembaban tanah, mengendalikan pH tanah dan memperbaiki drainase. Hal ini dapat terjadi ketika adanya aktivitas organisme tanah (G. Subowo, 2010). Kompos serta *cocopeat* termasuk ke dalam bahan organik yang dapat dijadikan media dalam proses budidaya tanaman.

Kompos termasuk ke dalam media yang dapat digunakan dalam proses budidaya tanaman yang berasal dari dekomposisi bahan-bahan organik Nenobesi *et al.* (2017) menyatakan bahwa penggunaan kompos limbah kotoran ternak dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta meningkatkan daya dukung lingkungan sehingga mampu meningkatkan produksi tanaman. Indikator kompos yang baik untuk digunakan sebagai media tanam harus memperhatikan kualitas kematangan dan stabilitas kompos (Berek, 2017). *Cocopeat* merupakan media tanam organik yang terbuat dari proses penghancuran sabut kelapa yang menghasilkan serat serta serbuk halus. *Cocopeat* salah satu substrat yang baik digunakan untuk dijadikan media tanam dengan penggunaan wadah media tanam khusus (Prasetyo *et al.*, 2020). *Cocopeat* sebagai media tanam memiliki daya serap air tinggi dan memiliki nilai pH yang cukup stabil antara 5,0-6,8 sehingga baik untuk pertumbuhan akar (Laksono dan Sugiono, 2017).

Pada umumnya dalam budidaya *microgreens* proses pemanenan hanya dilakukan satu kali masa panen. Ternyata terdapat beberapa tanaman yang dapat dipanen lebih dari satu kali panen sehingga akan memberikan beberapa keuntungan terhadap proses budidaya, seperti waktu, tenaga dan sarana produksi (benih) yang digunakan akan lebih ekonomis, tanaman tersebut salah satunya adalah tanaman rumput gandum. Penelitian ini dilakukan dengan dua kali periode panen terhadap budidaya *microgreens* rumput gandum untuk dapat memaksimalkan produksinya. Panen yang dilakukan dua kali dalam sekali tanam dan kombinasi dari berbagai media yang digunakan dalam proses budidaya tanaman yang dilakukan secara tepat akan berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan serta perolehan hasil dari *microgreens* rumput gandum. Namun, pelaksanaan penelitian terkait kombinasi media tanam dengan dosis tertentu dan

dengan masa panen yang dilakukan dua kali belum banyak dilakukan oleh peneliti lainnya. Untuk itu perlu dilaksanakannya penelitian terkait hal tersebut, guna mengkaji komposisi media tanam yang berbeda dan masa panen *microgreens* yang dilakukan lebih dari satu kali.

### **1.2. Tujuan**

Setelah dijabarkan alasan yang melatarbelakangi peneliti mengambil topik penelitian tersebut, maka selanjutnya diidentifikasi beberapa tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian:

1. Menganalisis pengaruh komposisi media tanam terhadap hasil *microgreens* rumput gandum (*Triticum aestivum L.*)
2. Mendapatkan media tanam terbaik dalam budidaya *microgreens* rumput gandum (*Triticum aestivum L.*).

### **1.3. Hipotesis**

Hipotesis yang disusun untuk penelitian ini:

1. Diduga komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap hasil *microgreens* rumput gandum (*Triticum aestivum L.*)
2. Diduga ada media tanam terbaik dalam budidaya *microgreens* rumput gandum (*Triticum aestivum L.*).

### **1.4. Manfaat**

Kajian mengenai budidaya tanaman rumput gandum (*Triticum aestivum L.*) secara *microgreens* dengan menggunakan media tanam organik terbaik akan menambah informasi tentang budidaya *microgreens*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albaar, N. M. 2015. Aktivitas Antioksidan Jus Rumput Gandum (*Triticum aestivum*) Sebagai Minuman Kesehatan dengan Metode DPPH. *Jurnal MKMI*, 197–202.
- AM Dimas, S. O. Y., Baskara, M., & Herlina, N. 2018. Pengaruh Media Tanam pada Sistem Vertikultur Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(2), 210–216.
- Andriany, Fahrudin, & A, A. 2018. Pengaruh Jenis Bioaktivator Terhadap Laju Dekomposisi Seresah Daun Jati (*Tectona grandis L.*) Diwilayah Kampus UNHAS Tamalanrea. *Jurnal Biologi Makassar*, 3(2), 31–42.
- Berek, A. K. 2017. Teh Kompos dan Pemanfaatannya sebagai Sumber Hara dan Agen Ketahanan Tanaman. *Savana Cendana*, 2(4), 68–70.
- Bui, F., Lelang, M. A., & Taolin, R. I. C. O. 2015. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Ukuran Polybag Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 1(2477), 1–7.
- Djunaedy, A. 2009. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*). *AGROVIGOR*, 2(1), 42–46.
- Efendi, R., & Azrai, M. 2010. Maize Genotypes Responses to Drought Stress. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 29(1), 1–10.
- Febriani, V., Nasrika, E., Munasari, T., Permatasari, Y., & Widiatningrum, T. 2019. Analisis Produksi Microgreens Brassica oleracea Berinovasi Urban Gardening untuk Peningkatan Mutu Pangan Nasional. *Journal of Creativity Student*, 2(2), 58–66.
- G, Subowo. 2010. Strategi Efisiensi Penggunaan Bahan Organik untuk Kesuburan dan Produktivitas Tanah Melalui Pemberdayaan Sumberdaya Hayati Tanah. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 4(1), 13–25.
- Hali, A. S., & Telan, A. B. 2018 Pengaruh Beberapa Kombinasi Media Tanam Organik Arang Sekam, Pupuk Kandang Kotoran Sapi, Arang Serbuk Sabut Kelapa dan Tanah Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena L.*). *Jurnal Info Kesehatan*, 16(1), 83–95.
- Hariance, R., Annisa, N., & Budiman, C. 2018. Kelayakan Finansial Agroindustri Olahan Pepaya (*Carica papaya L.*) di Nagari Batu Kalang Kecamatan Padang Sago Kabupaten Padang Pariaman. *Agrifo*, 3(1), 1–9.
- Helfi, G., & Rosdiana. 2019. Kombinasi Media Tanam dan Penambahan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabe. *Jurnal*

- Agrosains Dan Teknologi*, 4(2), 70–78.
- Huda, M., Advinda, L., & Yuniarti, E. 2017. Respon Pertumbuhan Tanaman Rumput Gandum (*Triticum aestivum* L.) pada Berbagai Konsentrasi Nutrisi Larutan Hidroponik. *Jurnal Biosains*, 1(2), 106–113.
- Irawan, A., dan Kafiar, Y. 2015. Pemanfaatan Cocopeat dan Arang Sekam Padi sebagai Media Tanam Bibit Cempaka Wasian (*Elmerrilia ovalis*). *Pros Sem Nas Mays Biodiv Indo*, 1(4), 805–808.
- Irawati, N. 2017. Microgreen sebagai Trend Healty Food di Hotel dan Restoran Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah*, 11(2), 59–68.
- Ismail, Y. 2020. Analisis Kelayakan Usaha Vannamei di Desa Patuhu Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwano. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(2), 67–76.
- Kyriacou, M. C., Rouphael, Y., Gioia, F. Di, Kyratzis, A., Serio, F., Renna, M., Santamaria, P. 2016. Micro-scale vegetable production and the rise of microgreens. *Trends in Food Science & Technology*, 57, 103–115.
- Laksono, R. A., & Sugiono, D. 2017. Karakteristik Agronomis Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* L. var. *acephala* DC.) Kultivar Full White 921 Akibat Jenis Media Tanam Organik dan Nilai EC (Electrical Conductivity) pada Hidroponik Sistem Wick. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 2(1), 25–33.
- Lende, A. N., Hasan, M., Mooy, L. M., & Suryawati. 2017. Persentase Bahan Pembuatan Kompos (Daun Lamtoro: Sabut Buah Lontar: Pupuk Kandang Sapi) untuk Menghasilkan Kompos yang Berkualitas. *Partner*, 22(2), 463–473.
- Lobiuc, A., Vasilache, V., Pintilie, O., Stoleru, T., Burducea, M., Oroian, M., & Zamfirache, M. 2017. Blue and Red LED Illumination Improves Growth and Bioactive Contents in Acyanic and Cyanic *Ocimum basilicum* L. Microgreens. *Molecules*, 22(2111), 1–14.
- Mariana, M. 2017. Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Batang Nilam (*Pogostemon cablin* Benth). *Jurnal Agrica Ekstensia*, 11(1), 1–8.
- Nariratih, I., Damanik, M., & Sitanggang, G. 2013. Ketersediaan Nitrogen pada Tiga Jenis Tanah Akibat Pemberian Tiga Bahan Organik dan Serapannya pada Tanaman Jagung. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(3), 479–488.
- Nenobesi, D., Mella, W., & A, P. S. 2017. Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Lingkungan Hidup*, 26(1), 43–55.

- Pinasthika, W., & Herlina, N. 2021. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stevia ( *Stevia rebaudiana Bertoni* ). *Jurnal Produksi Tanaman*, 9(1), 1–9.
- Prasetyo, N. E., Setyawan, B., Samijan, Rinojati, N. D., & Sumarmadji. 2020. Media Root Trainer Mengandung Cocopeat dan Gambut Mendukung Pertumbuhan dan Kualitas Akar Batang Bawah Karet. *Jurnal Littri*, 26(1), 23–31.
- Prasojo, E. B., & Banjarnahor, D. 2018. Mecegah, Desa Sidoarjo Kidul, Kecamatan Tngkir, Kota Salatiga The Appearance of 19 wheat Genotypes ( *Triticuma estivum L.* ) *Agric*, 30(2), 63–74.
- Pratiwi, N. E., Simanjuntak, B. H., & Banjarnahor, D. 2017. Pengaruh Campuran Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Stroberi (*Fragaria vesca L.*) sebagai Tanaman Hias Taman Vertikal. *Agric*, 29(1), 11–20.
- Putra, I., & Jalil, M. 2015. Pengaruh Bahan Organik Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah pada Lahan Kering Masam. *Jurnal Agrotek Lestari*, 1(1), 27–34.
- Putri, B. F., Fakhrurrozi, Y., & Rahayu, S. 2018. Pengaruh Perbedaan Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Setek Hoya coronaria Berbunga Kuning dari Kawasan Hutan Kerangas Air Anyir, Bangka. *Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi Dan Mikrobiolog*, 03(1), 20–28.
- Ramadhan, D., Riniarti, M., & Santoso, T. 2018. Pemanfaatan Cocopeat sebagai Media Tumbuh Sengon Laut ( *Paraserianthes falcataria* ) dan Merbau Darat ( *Intsia palembanica* ). *Jurnal Sylva Lestari*, 6(2), 23–31.
- Simanjuntak, P. G., & Heddy, Y. B. S. 2018. Respon Tanam Horenso (*Spinacia Oleraceae L.*) Terhadap Media Serbuk Sabut Kelapa (Caaopeat) dan Pupuk Cair Kotoran Kelinci. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(5), 723–728.
- Sipayung, N. Y., Gusmeizal, & Sumihar, H. 2017. AgrotekRespon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*) Varietas Tanggamus Terhadap Pemberian Pupuk Kompos Limbah Brassica dan Pupuk Hayati Riyansigrow Growthma. *Agrotekma*, 2(1), 1–15.
- Sofiarani, F. N., & Ambarwati, E. 2020. Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit ( *Capsicum frutescens L.* ) pada Berbagai Komposisi Media Tanam dalam Skala Pot. *Vegtalika*, 9(1), 292–304.
- Styawan, A. A., Marwanti, S., & Ani, S. W. 2018. Analisis Usahatani Kedelai di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Saragen. *Agrista*, 6(4), 1–10.
- Surya, A., & Hasibuan, Z. 2015. Pemanfaatan Bahan Organik dalam Perbaikan

- Beberapa Sifat Tanah Pasir Pantai Selatan Kulon Progo. *Planta Tropika Journal of Agro Science*, 3(1), 31–40.
- Susilawati. 2019. *Dasar – Dasar Bertanam Secara Hidroponik*. Palembang: Unsri Press.
- Widiwurjani, Guniarti, & Andansari, P. 2019. Status Kandungan Sulforaphane Microgreens Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea* L.) pada Berbagai Media Tanam dengan Pemberian Air Kelapa Sebagai Nutrisi. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendikiawan*, 4(1), 34–38.
- Widyawati, N. 2013. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Gandum ( *Triticum aestivum* L.) Varietas Dewatan Dalam Polybag pada Berbagai Populasi dan Komposisi Media Tanam. *Agric*, 25(1), 1–8.
- Wulandari, A. S., & Teguh, A. 2020. Pertumbuhan Shorea selanica Dan Melinjo ( *Gnetum gnemon* Linn .) Pada TALENTA Conference Series Pertumbuhan Shorea selanica Dan Melinjo ( *Gnetum gnemon* Linn .). *ANR Conference*
- Wulandari, W., Bintoro, A., & Duryat. 2015. Pengaruh Ukuran Berat Benih Terhadap Perkecambahan Benih Merbau Darat (*Intsia palembanica*). *Jurnal Sylva Lestari*, 3(2), 79–88.
- Xiao, Z., Lester, G. E., Luo, Y., & Wang, Q. 2012. Assessment of Vitamin and Carotenoid Concentrations of Emerging Food Products: Edible Microgreens. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 60(31), 7644–7651.