

Pengaruh Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Bulbil Tanaman Porang (*Amorphophallus oncophyllus* P.)

Misa Yulianti¹, Syamsuwirman^{2*}, Bustari Badal³

^{1,2,3} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

*Corresponding Author: syamsuwirwan245@gmail.com

Riwayat Artikel

Diterima: 16/12/2024

Direvisi: 26/01/2025

Diterbitkan: 05/02/2025

Kata Kunci: Bokashi, Media Tanam, Pupuk Kandang, Pertumbuhan, Porang.

Abstrak

Penelitian pengaruh berbagai media tanam terhadap pertumbuhan bibit bulbil tanaman porang telah dilaksanakan di Kelurahan Korong Gadang, Kuranji, Padang, Desember 2021- Maret 2022. Penelitian menggunakan RAL dengan 6 perlakuan dan 5 ulangan, sehingga 30 satuan percobaan, setiap satuan percobaan 5 tanaman. Data-data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan sidik ragam (uji F). Jika F hitung > F tabel, dilanjutkan menggunakan DNMRT. Tujuan penelitian untuk mendapatkan media tanam terbaik terhadap pertumbuhan bibit bulbil tanaman porang. Sebagai perlakuan berbagai media tanam yaitu: Perlakuan A = Tanah 100%; B = Tanah: Sekam Padi: Kompos (1:1:1); C = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Jerami (1:1:1); D = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Pukan Ayam (1:1:1); E = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Pukan Kambing (1:1:1); F = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Pukan Sapi (1:1:1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai media tanam pada tanaman porang memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, berat basah bagian atas, berat basah bagian bawah, dan berat kering bagian bawah, memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap berat kering bagian atas, namun tidak berbeda nyata pada jumlah helaian anak daun. Perlakuan D (tanah: sekam padi: bokashi pukan ayam (1:1:1)) merupakan media tanam terbaik pada pembibitan bulbil tanaman porang. Berdasarkan hasil penelitian media tanam disarankan menggunakan media tanam yang terdiri dari tanah: sekam padi: bokashi pukan ayam (1:1:1) untuk pembibitan bulbil tanaman porang.

Abstract

Research on the effect of various planting media on the growth of porang bulbil seedlings has been carried out in Korong Gadang Village, Kuranji, Padang, December 2021-March 2022. The study used RAL with 6 treatments and 5 replications, so 30 experimental units, each experimental unit 5 plants. Observation data were analyzed statistically by means of variance (F test). If F count > F table, continue using DNMRT. The purpose of this study was to obtain the best growing media for the growth of porang bulbil seedlings. As the treatment of various planting media, namely: Treatment A = 100% Soil; B = Soil: Rice Husk: Compost (1:1:1); C = Soil : Rice Husk : Bokashi Straw (1:1:1); D = Soil : Rice Husk : Bokashi Chicken Manure (1:1:1); E = Soil : Rice Husk : Bokashi Goat Manure (1:1:1); F = Soil : Rice Husk : Bokashi Manure (1:1:1). The results showed that various planting media on porang had significantly different effects on plant height, stem diameter, top wet weight, bottom wet weight, and bottom dry weight, giving significantly different effects on top dry weight, but not significantly different in amount. flyer. Treatment D (soil: rice husk: bokashi chicken manure (1:1:1)) was the best growing medium for bulbil porang breeding. Based on the results of the study, it is recommended to use a planting medium consisting of soil: rice husk: bokashi chicken manure (1:1:1) for porang bulbil breeding.

Keywords: Bokashi, Planting Media, Manure, Growth, Porang.

PENDAHULUAN

Porang (*Amorphophallus oncophyllus* P.) merupakan tanaman asli daerah tropis, khususnya Indonesia dan tumbuh sebagai tumbuhan semak (herba) yang produksinya berupa umbi dengan kandungan polysaccharida (*glucomannan*) yang tinggi sebagai sumber pangan yang menyehatkan dan untuk berbagai macam bahan baku industri, laboratorium kimia, dan obat-obatan (Hidayat, Purwadi, dan Susanto, 2021). Umbi porang banyak mengandung Glukomanan berbentuk tepung. Glukomanan merupakan serat alami yang larut dalam air biasa digunakan sebagai aditif makanan sebagai emulsifier dan pengental, bahkan dapat digunakan sebagai bahan pembuatan lem ramah lingkungan dan pembuatan komponen pesawat terbang, karena banyaknya manfaat umbi porang maka ekspor dari tahun ketahun semakin meningkat (Dwiyono, 2009).

Mengacu pada beberapa tahun terakhir kebutuhan porang sangat besar yang ditandai dengan jumlah permintaan ekspor porang di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 11.170 ton. Tanaman porang menjadi komoditas ekspor unggulan Pemerintah Kabupaten Madiun. Di Kabupaten Madiun produksi porang pada tahun 2019 hanya sekitar 9.060,15 ton, meningkat sebesar 310,2 ton dibandingkan dengan tahun 2018 (Hamdhan, 2020). Tanaman porang dapat tumbuh pada media tanah bertekstur ringan yaitu pada kondisi lempung berpasir, struktur gembur dan kaya unsur hara, drainase baik, kandungan bahan organik tanah tinggi dan kisaran pH tanah 6-7,5 (Jansen, Van, dan Hetterscheid, 1996 dalam Hidayat, 2016).

Tanah yang dicampur dengan bokashi jerami sangat bagus untuk tanaman bawang merah dimana media tanam dimana bokashi jerami banyak mengandung hara mikro dan makro (Thoriqussalam dan Damanhuri, 2019). Hidayat *et al.*, (2021) media tanam yang baik untuk persemaian bibit Porang adalah campuran antara tanah, kompos, dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:1. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan media tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit bulbil tanaman porang (*Amorphop hallus oncophyllus* P.).

METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di Kelurahan Korong Gadang, Kecamatan Kuranji Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Ketinggian ± 20 mdpl, dari bulan Desember 2021 s/d Maret 2022. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit bulbil porang, tanah, sekam padi, kompos, bokashi jerami, bokashi pupuk kandang sapi, bokashi pupuk kandang ayam, bokashi pupuk kandang kambing, jerami yang telah dicincang, pakan sapi, pakan ayam, pakan kambing, EM4, dedak padi halus, fungisida Dithane M-45 80 WP, Insektisida Curacron 500EC, Urea, TSP, dan air.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah ember, gayung, mistar, ayakan, camera, sendok makan, timbangan analitik, timbangan digital, jangka sorong, polybag ukuran 15 cm x 20 cm, gembor, wareng, bambu, paranet, seedbad, gelas ukur dan alat tulis lainnya. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dalam 6 perlakuan dan 5 ulangan, sehingga terdapat 30 satuan percobaan (Lampiran 3.). Setiap satuan percobaan terdiri dari 5 bibit dan semua bibit diamati (Lampiran 4.), total jumlah bibit yang dibutuhkan pada penelitian adalah 150 tanaman. Perlakuan yang akan diberikan adalah beberapa media tanam, yaitu :

A = Tanah 100%

B = Tanah: Sekam Padi : Kompos (1:1:1)

C = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Jerami (1:1:1)

D = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Pupuk Kandang Ayam (1:1:1)

E = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Pupuk Kandang Kambing (1:1:1)

F = Tanah : Sekam Padi : Bokashi Pupuk Kandang Sapi (1:1:1)

Data-data dari hasil pengamatan yang diperoleh dianalisis secara statistika menggunakan sidik ragam dan bila hasil sidik ragam, berbeda nyata ($F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} 5\%$) atau sangat berbeda nyata ($F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} 1\%$), maka untuk membandingkan dua rata-rata perlakuan dilakukan uji lanjutan dengan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5% (Steel dan Torrie, 1991). Parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah helaian anak daun, diameter batang, berat basah bagian atas, berat basah bagian bawah tanaman, berat kering bagian atas, dan berat basah bagian bawah tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan tinggi tanaman pada beberapa media tanam terhadap bibit bulbil tanaman porang setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam menunjukkan pengaruh sangat berbeda nyata. Rata-rata tinggi tanaman porang pada beberapa media tanam dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam.

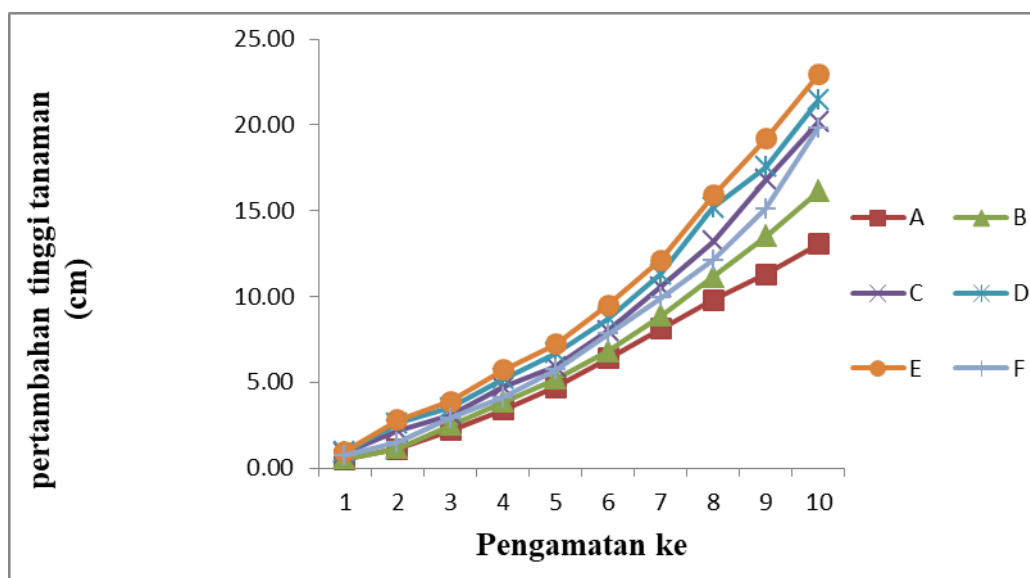
Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)
E : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan kambing (1:1:1)	22,92 a
D : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan ayam (1:1:1)	21,42 a b
C : Tanah : Sekam padi : Bokashi jerami (1:1:1)	20,16 b
F : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan sapi (1:1:1)	19,84 b
B : Tanah : Sekam padi : Kompos (1:1:1)	16,14 c
A : Tanah 100%	13,06 d
KK	9,91%

Angka-angka pada lajur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf 5 %.

Tabel 1. Memperlihatkan tinggi tanaman porang dengan pemberian berbagai media tanam memberikan pengaruh yang berbeda nyata. Tanaman perlakuan E berbeda tidak nyata dengan perlakuan D, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Tinggi tanaman porang yang mendapatkan perlakuan D, C, dan F berbeda tidak nyata sesamanya, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan B dan A. Selanjutnya tinggi tanaman porang yang mendapat perlakuan B, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, begitu juga dengan tinggi tanaman porang yang mendapatkan perlakuan A.

Pada Tabel 1. tinggi tanaman pada (perlakuan A) tanah 100% paling rendah, dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Keadaan ini membuktikan bahwa pemberian bahan organik pada media tanam yang berbeda dapat memperbaiki struktur tanah sehingga akar berkembang lebih baik dan penyerapan hara pun bertambah banyak sehingga pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan tanaman termasuk tinggi tanaman. Pemberian media tanam tanah : sekam padi : bokashi pukan kambing memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap tinggi tanaman. Dari data ini tampak pemberian media tanam tanah : sekam padi : bokashi pukan kambing sudah dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman.

Hartatik, Husnain dan Widowati (2015) peranan pupuk organik terhadap sifat fisika tanah antara lain adalah (a) memperbaiki struktur tanah karena bahan organik dapat “mengikat” partikel tanah menjadi agregat yang mantap, (b) memperbaiki distribusi ukuran pori tanah sehingga daya pegang air (water holding capacity) tanah menjadi lebih baik dan pergerakan udara (aerose) di dalam tanah juga menjadi lebih baik, dan (c) mengurangi (buffer) fluktuasi suhu tanah. Untuk lebih jelasnya laju pertumbuhan tinggi tanaman porang pemberian berbagai media tanam dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik pertambahan tinggi tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam 5-14 MST.

Jumlah Helaian Anak Daun (Helai)

Pada Tabel 2. memperlihatkan bahwa pemberian berbagai media tanam terhadap tanaman porang menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap jumlah helaian anak daun, dimana perlakuan F, B, A, E, D dan C tidak berbeda nyata sesamanya. Pemberian berbagai media tanam belum nampak pengaruhnya pada jumlah helaian anak daun tanaman porang. Hal ini diduga oleh faktor genetik.

Tabel 2. Jumlah helaian anak daun tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam.

Perlakuan	Jumlah Helaian Anak Daun (Helai)
C : Tanah : Sekam padi : Bokashi Jerami (1:1:1)	6,16
D : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan ayam (1:1:1)	6,04
E : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan kambing (1:1:1)	6,00
A : Tanah 100%	5,68
B : Tanah : Sekam padi : Kompos (1:1:1)	5,66
F : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan sapi (1:1:1)	5,64
KK	7,77%

Angka-angka pada lajur yang sama yang tidak diikuti oleh huruf kecil, tidak berbeda nyata menurut uji F.

Sesuai dengan pernyataan Nasir *et al.*, (2015) daun porang termasuk daun majemuk dan terbagi menjadi beberapa helaian daun (menjari), berwarna hijau muda sampai dengan

hijau tua anak helaian daun berbentuk elip dengan ujung daun runcing, permukaan daun halus bergelombang. Warna tepi daun bervariasi mulai ungu muda (pada daun muda), hijau (pada daun umur sedang) dan kuning (pada daun tua). Pada pertumbuhan yang normal, setiap batang tanaman terdapat 4 daun majemuk. Pemberian berbagai media tanam belum nampak pengaruhnya pada jumlah daun tanaman. Pertambahan jumlah daun tidak berbeda nyata diduga disebabkan oleh faktor genetik, maka untuk pertambahan jumlah daun belum dapat dilihat. Sesuai dengan pernyataan oleh Lakitan (2010) jumlah daun dan ukuran daun pada tanaman pada dasarnya dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan tumbuh tanaman tersebut.

Diameter Batang (mm)

Hasil pengamatan diameter batang tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh sangat berbeda nyata. Sedangkan diameter batang tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Diameter batang tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam.

Perlakuan	Diameter Batang (mm)	
D : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan ayam (1:1:1)	5,406	a
E : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan kambing (1:1:1)	5,352	a
B : Tanah : Sekam padi : Kompos (1:1:1)	5,228	a
C : Tanah : Sekam padi : Bokashi jerami (1:1:1)	4,798	a b
A : Tanah 100%	4,604	a b
F : Tanah : Sekam Padi : Bokashi pukan sapi (1:1:1)	4,072	b
KK	11,78%	

Angka-angka pada lajur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Tabel 3. memperlihatkan diameter batang tanaman porang dengan pemberian berbagai media tanam memberikan pengaruh yang berbeda nyata. Perlakuan D, E, B, C, dan F berbeda tidak nyata dengan sesamanya, tetapi berbeda nyata dengan tanaman perlakuan A, selanjutnya tanaman yang mendapatkan perlakuan C, F, dan A berbeda tidak nyata sesamanya. Diameter batang tanaman pada perlakuan A (tanah 100%) merupakan diameter terkecil dibandingkan diameter batang lainnya. Tanaman pada perlakuan D Hal ini kemungkinan disebabkan karena unsur hara media tanam pada perlakuan D lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya.

Menurut Sutedjo (2010) pupuk organik mempunyai fungsi yang penting yaitu untuk mengemburkan lapisan tanah permukaan (top soil) meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang keseluruhannya dapat meningkatkan kesuburan tanah. Menurut Sarief (1986) bahwa ketersediaan unsur hara yang didapat tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang akan menambah pembesaran sel yang berpengaruh pada diameter batang. Sedangkan menurut Mamonto (2005) juga menjelaskan bahwa unsur hara N, P, dan K sangat dibutuhkan untuk pembesaran batang, pembentukan tanaman, disertai panjang tanaman dan masa panen.

Berat Basah Bagian Atas (g)

Hasil pengamatan berat basah bagian tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh yang sangat berbeda nyata. Rata-rata berat basah bagian atas pada pemberian berbagai media tanam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Berat basah bagian atas tanaman porang pada berbagai media tanam.

Perlakuan	Berat Basah Bagian Atas (g)
E : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan kambing (1:1:1)	7,38 a
D : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan ayam (1:1:1)	7,34 a
F : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan sapi (1:1:1)	4,94 b
C : Tanah : Sekam padi : Bokashi jerami (1:1:1)	4,26 c
B : Tanah : Sekam padi : Kompos (1:1:1)	3,98 c
A : Tanah 100%	3,00 d
KK	7,82%

Angka-angka pada jalur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Tabel 4. Memperlihatkan berat basah bagian atas tanaman porang pada perlakuan E berbeda tidak nyata dengan perlakuan D, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berat basah bagian atas tanaman porang yang mendapatkan perlakuan F berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Tanaman yang mendapatkan C berbeda tidak nyata dengan B, serta perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berat basah bagian atas pada perlakuan E merupakan angka tertinggi meskipun berbeda tidak nyata dengan perlakuan D, kondisi ini dimungkinkan karena kemampuan bokashi pukan kambing dan bokashi pukan ayam dalam membantu peningkatan berat tanaman tanaman porang memiliki unsur hara yang hampir sama.

Menurut Hakim, Nyakpa, Lubis, Nugroho, Saul, Diha, Hong, dan Bailey (1986) kandungan hara N pada pukan ayam keseluruhan 1,00 % sedangkan unsur hara N pada pukan kambing/domba keseluruhan 0,95 %. Menurut Prawiranata dan Tjondronegoro (1995) bobot segar tanaman mencerminkan komposisi hara dan jaringan tanaman dengan mengikutsertakan airnya karena lebih dari 70 % dari berat tanaman adalah air.

Berat Basah Bagian Bawah tanaman (g)

Hasil pengamatan berat basah bagian bawah tanaman pada pemberian berbagai media tanam setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh sangat berbeda nyata. Rata-rata berat basah bagian bawah tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Dapat dilihat bahwa berat basah bagian bawah tanaman pada perlakuan D berbeda nyata dengan perlakuan lainnya begitu juga dengan berat basah bagian bawah tanaman yang mendapatkan perlakuan E. Pada perlakuan B, C, dan F yang berbeda tidak nyata sesamanya, tetapi berbeda nyata pada perlakuan A. Selanjutnya berat basah bagian bawah tanaman yang mendapat perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Tanaman yang mendapatkan perlakuan D berbeda nyata, berat basah bagian bawah tanaman porang dengan perlakuan lainnya. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pengaruh pemberian

bokashi pupuk kandang ayam yang mengandung unsur N yang cukup untuk pertumbuhan vegetatif tanaman porang.

Tabel 5. Berat basah bagian bawah tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam.

Perlakuan	Berat Basah Bagian Bawah (g)
D : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan ayam (1:1:1)	17,76 a
E : Tanah : Sekam Padi : Bokashi pukan kambing (1:1:1)	14,38 b
B : Tanah : Sekam Padi : Kompos (1:1:1)	10,96 c
C : Tanah : Sekam Padi : Bokashi jerami (1:1:1)	10,18 c
F : Tanah : Sekam Padi : Bokashi pukan sapi (1:1:1)	9,40 c
A : Tanah 100%	4,46 d
KK	11,15%

Angka-angka pada jalur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Menurut Handayanto, Mudarisna, dan Fiqri (2017) yang menyatakan bahwa unsur nitrogen (N) merupakan unsur hara esensial yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman. terdiri dari tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, penambahan ukuran diameter batang, dan juga pertumbuhan akar. Menurut Saragih, Sipayung, dan Sitepu (2015) perlakuan pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman, jumlah anakan per rumpun, diameter umbi per sampel, bobot basah umbi per plot, bobot kering jual umbi per plot. Hal ini diduga karena pupuk kandang ayam selain mempunyai unsur hara yang lengkap yaitu unsur hara makro dan mikro, pupuk kandang juga memperbaiki sifat fisik kimia dan biologi tanah.

Berat Kering Bagian Atas (g)

Hasil pengamatan berat kering bagian atas yang dianalisis secara statistik dengan sidik ragam menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata. Rata-rata berat kering bagian atas tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Berat kering bagian atas tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam.

Perlakuan	Berat Kering Bagian Atas (g)
E : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan kambing (1:1:1)	1,14 a
D : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan ayam (1:1:1)	1,00 a b
C : Tanah : Sekam padi : Bokashi jerami (1:1:1)	0,94 b
B : Tanah : Sekam padi : Kompos (1:1:1)	0,92 b c
F : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan sapi (1:1:1)	0,84 c d
A : Tanah 100%	0,74 d
KK	10,20%

Angka-angka pada jalur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Tabel 6. Memerlihatkan bahwa berat kering bagian atas tanaman dengan pemberian berbagai media tanam memberikan pengaruh berbeda nyata. Tanaman perlakuan E dan D berbeda tidak nyata sesamanya, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan C, B, F, dan A, selanjutnya tanaman yang mendapat perlakuan D, C, dan B juga berbeda tidak nyata sesamanya, namun berbeda nyata pada perlakuan F dan A, kemudian perlakuan B dan F

berbeda tidak nyata sesamanya, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan A, serta F dan A berbeda tidak nyata sesamanya. Pada Tabel 6. Menunjukkan pemberian berbagai media tanam memberikan pengaruh yang berbeda nyata, yang tertinggi adalah yang mendapatkan perlakuan E dan D, walaupun berbeda tidak nyata sesamanya. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kandungan pada media tanam E (Tanah : Sekam Padi : Bokashi Pukan Kambing (1:1:1)) yang digunakan mengandung unsur hara yang dibutuhkan.

Berdasarkan hasil penelitian Kahar (2019) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang kambing berpengaruh nyata dan sangat nyata terhadap variabel pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit dengan nilai tertinggi terdapat pada perlakuan 30 t/ha-1. ayam selain mempunyai unsur hara yang lengkap yaitu unsur hara makro dan mikro, pupuk kandang juga memperbaiki sifat fisik kimia dan biologi tanah.

Berat Kering Bagian Bawah Tanaman (g)

Hasil pengamatan berat kering bagian bawah tanaman porang dari pemberian berbagai media tanam, setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam menunjukkan pengaruh yang sangat berbeda nyata. Rata-rata berat kering bagian bawah tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Berat kering bagian bawah tanaman porang pada pemberian berbagai media tanam.

Perlakuan	Berat Kering Bagian Bawah Tanaman (g)
D : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan ayam (1:1:1)	2,32 a
E : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan kambing (1:1:1)	1,78 b
C : Tanah : Sekam padi : Bokashi jerami (1:1:1)	1,76 b
B : Tanah : Sekam padi : Kompos (1:1:1)	1,54 c
F : Tanah : Sekam padi : Bokashi pukan sapi (1:1:1)	1,16 d
A : Tanah 100%	1,08 d
KK	8,98%

Angka-angka pada jalur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Pada Tabel 7. Terlihat bahwa berat kering bagian bawah tanaman dengan pemberian berbagai media tanam berpengaruh nyata. Tanaman perlakuan D berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. selanjutnya perlakuan E dan C berbeda tidak nyata sesamanya, namun berbeda nyata dengan perlakuan B, F, dan A. Selanjutnya tanaman yang mendapatkan perlakuan B berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, kemudian perlakuan F dan A berbeda tidak nyata sesamanya.

Tanaman porang yang mendapatkan perlakuan D (tanah : sekam padi : bokashi pukan ayam (1:1:1)) secara statistik pemberian memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada berat kering bagian bawah tanaman. Hal ini kemungkinan disebabkan kandungan unsur hara didalam media tanam yang digunakan cukup untuk pertumbuhan tanaman. Hal ini ditandai dengan hasil berat kering bagian bawah tanaman yang berbeda nyata. Karena berat kering bagian bawah tanaman merupakan indikator dari akumulasi senyawa organik yang berhasil disintesis oleh tanaman. Sejalan dengan pernyataan Hasanah dan Setiari (2017) menyatakan bahwa biomasa tanaman mengindikasikan banyaknya fotosintat senyawa organik yang

terkandung dalam tanaman, semakin tinggi biomasa maka meningkatkan berat kering tanaman.

Menurut Nora, Amir, dan Aminah (2015) secara tabulasi bahwa perlakuan M4 komposisi 2:1:1 (tanah: pupuk kandang kotoran ayam: sekam padi) memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao di polybag, hal ini tercermin dari parameter penambahan tinggi tanaman (16.55 cm), berat basah akar (3.60 g), berat kering akar (1.01 g), berat berangkasan basah (24.6 g) dan berat berangkasan kering (7,20 g).

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berbagai media tanam pada tanaman porang (*Amorphophallus oncophyllus* P.) memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, berat basah bagian atas, berat basah bagian bawah, dan berat kering bagian bawah, memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap berat kering bagian atas, namun tidak berbeda nyata pada jumlah helaian anak daun.
2. Perlakuan D (tanah : sekam padi : bokashi pakan ayam (1:1:1)) merupakan media tanam terbaik pada pembibitan bulbil tanaman porang.

REFERENSI

- Aidin, A., Sahiri, N., dan Madauna, I. 2016. Pengaruh Jenis Rimpang dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.). Vol 4(4): 394–402.
- Dwiyono, K. A. 2019. Tanaman Iles-iles (*Amorphophallus muelleri* Blume) dan beberapa Manfaat nya, Ilmu Budaya. Vol 29, No. 16. Hal 1523.
- Hakim, N., Nyakpa, Y., Lubis, Nug roho, dkk. 1986. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung.
- Hamdhan, R. Al. 2020. Dampak Usahatani Komoditas Porang Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Klangon, Kecamatan Saradan, Kabupaten Madiun. Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad, Vol 5(2): 125–138.
- Handayanto, E., Muddarisna, N, dan Fiqri, A. 2017. Pengelolaan Kesuburan Tanah. Universitas Brawijaya Press. Malang. Hal 39-52.
- Hartatik, Wiwik, Husnain, dan Widowati, L. R. 2015. Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. Sumber Daya Lahan. Vol: 9, 107–120 hal.
- Hasanah, F, N, dan N. Setiari. 2017. Pembentukan Akar pada Stek Batang Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) setelah Diredam IBA (*Indole Butyric Acid*) pada Konsentrasi Berbeda. Jurnal. Universitas Diponegoro . Semarang.
- Hidayah, R. 2016. Budidaya Umbi Porang Secara Intensif. Cokro Direktur PT INACO Jakarta.
- Hidayat, R., Purwadi, dan Susanto, H., 2021. Teknik Pembibitan dan Manajemen Rantai Pasok Bibit Porang. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Ilyas, Y., Rombong, J. A., Marthen, T.lasut, dan E.F.S.Pangemanan. 2015. Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Jabon Merah (*Anthocep halus macrophyllus* (Roxb) Havil). Program Studi Ilmu Kehutanan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Unsrat Manado. Vol: 6, 1–10 hal.
- Kahar, K. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L) Varietas Maruti F1. Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian. Vol: 1(2), 101–109 hal.

- Lakitan, B. 2010. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mamonto. 2005. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. 321 hal.
- Nasir, S., Rahayuningsih, S. A., Radjit, B. S., Ginting, E., Harnowo, D., dan Mejay, I. M. J. 2015. Tanaman Porang. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Nora, M., Amir, N., dan Aminah, R. I. S. 2015. Pengaruh komposisi media tanam terhadap pembibitan tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag. Klorofil. Vol: 10(2), 90–93 hal.
- Saragih, F. J. A., Sipayung, R., dan Sitepu, F. E. T. 2015. Respons Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonic um* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Urin Sapi. Jurnal Agroekoteknologi. Vol: 4(1), 1703–1712 hal.
- Sarief, E. S. 1989. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. 182 hal.
- Steel, R.G. dan Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sutedjo, M. M. (2010). Pupuk dan Cara pemupukan. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Thoriqussalam, A., dan Damanhuri. 2019. Pengaruh Komposisi Media Persemaian terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah Asal Biji (*True Shallot Seed*). Jurnal Produksi Tanaman, Vol 7(7), 1314–1321 hal.