

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM
DAN KONSENTRASI POC BONGGOL PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN UBI ALABIO
(*Dioscorea alata* L.)**

***THE EFFECT OF GIVING VARIOUS MEDIA COMPOSITION AND
CONCENTRATIONS LIQUID ORGANIC FERTILIZER OF BANANA
CORM ON THE GROWTH AND YIELD OF ALABIO YAM***



DIAN PUTRI AYU

05071182025009

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

2024

SUMMARY

DIAN PUTRI AYU, The effect of giving various media compositions and concentrations liquid organic fertilizer of banana corm on the grown and yield of Alabio Yam (*Dioscorea alata* L.) (Supervised by **FIRDAUS SULAIMAN**).

This research was carried out with the aim of knowing and obtaining the composition of the planting media and POC concentration of banana corm which can increase the optimal growth and yield of alabio yam (*Dioscorea alata* L.) plants by giving banana corm compost fertilizer and liquid organic fertilizer for banana corm. This research method uses a Factorial Randomized Group Design (FRGD) which consists of 2 (two) factors. The first factor is the composition of banana corm compost with 3 levels, namely T0 = control (without compost), T1 = 1:1 (soil : compost), T2 = 2:1 (soil : compost). The second factor is various concentrations of banana corm POC with 4 treatments, namely P1 = 1% (10 ml), P2 = 1.5% (15 ml), P3 = 2% (20 ml), P4 = 2.5% (25 ml). The total treatment consisted of 12 treatments, 3 replications so there were 72 plants. The variables observed included stem length, stem diameter, number of leaves, number of branches, tuber weight and tuber volume. The results of the research showed that the interaction of the combination of treatments with various compost compositions and banana corm POC concentrations could increase the growth and yield of Alabio yam plants on tuber volume and tuber weight variables with a significant effect. The best treatment was the combination treatment T1P1 (T1 = 1:1 (soil : compost) and P1 = 1% banana corm POC) which produced the highest average values for almost all the variables observed.

Keyword : *Dioscorea alata* L., Alabio Yam, Banana Corm, Tuber Volume.

RINGKASAN

DIAN PUTRI AYU, Pengaruh Pemberian Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.) (Dibimbing oleh **FIRDAUS SULAIMAN**).

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman ubi alabio (*Dioscorea alata* L.) yang optimal dengan pemberian pupuk kompos bonggol pisang dan pupuk organik cair bonggol pisang. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) yang terdiri dari 2 (dua) faktor. Faktor pertama adalah komposisi kompos bonggol pisang dengan 3 jenis yaitu T0 = kontrol (tanpa kompos), T1 = 1:1 (tanah : kompos), T2 = 2:1 (tanah : kompos). Faktor kedua adalah berbagai konsentrasi pupuk organik cair bonggol pisang dengan 4 jenis yaitu P1 = 1% (10 ml), P2 = 1,5% (15 ml), P3 = 2% (20 ml) dan P4 = 2,5% (25 ml). Total perlakuan pada penelitian ini terdiri dari 12 perlakuan, 3 ulangan sehingga jumlah seluruh tanaman adalah 72 tanaman. Peubah yang diamati antara lain panjang batang, diameter batang, jumlah daun, jumlah cabang, bobot umbi dan volume umbi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi kombinasi perlakuan berbagai komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman ubi alabio terhadap peubah bobot umbi dan volume umbi dengan berpengaruh yang nyata. Perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan kombinasi T1P1 (T1 = 1:1 (tanah : kompos) dan P1 = POC bonggol pisang 1%) yang menghasilkan nilai rata-rata tertinggi hampir pada semua peubah yang diamati.

Kata Kunci : *Dioscorea alata* L., Ubi Alabio, Bonggol Pisang, Volume Umbi.

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM
DAN KONSENTRASI POC BONGGOL PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN UBI ALABIO
(*Dioscorea alata* L.)**

***THE EFFECT OF GIVING VARIOUS MEDIA COMPOSITION AND
CONCENTRATIONS LIQUID ORGANIC FERTILIZER OF BANANA
CORM ON THE GROWTH AND YIELD OF ALABIO YAM***

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



DIAN PUTRI AYU

05071182025009

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM
DAN KONSENTRASI POC BONGGOL PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN UBI ALABIO
(*Dioscorea alata* L.)**

SKRIPSI

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


Oleh

DIAN PUTRI AYU

05071182025009

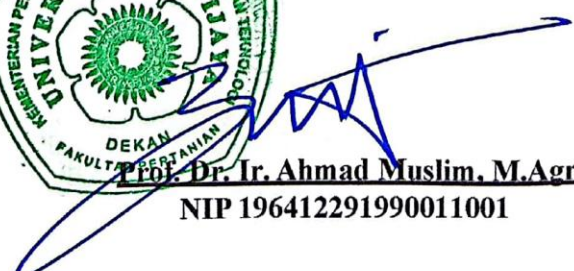
Indralaya, Januari 2024

Pembimbing


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


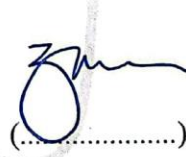


**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**


Prof. Dr. Ir. Ahmad Muslim, M.Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.)” oleh Dian Putri Ayu telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 29 Desember 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si. Ketua (.....) 
NIP. 195908201986021001
2. Dr. Ir. Zaidan, M.Sc. Anggota (.....) 
NIP. 195906211986021001

Indralaya, Januari 2024

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian



Koordinator Program
Studi Agroekoteknologi



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dian Putri Ayu

NIM : 05071182025009

Judul : Pengaruh Pemberian Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam Proposal Penelitian ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah arahan dari dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila ditemukan adanya unsur plagiasi/ plagiat di dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapatkan paksaan dari pihak mana pun.



Indralaya, Januari 2024



E4DALX033989135

Dian Putri Ayu

NIM. 05071182025009

RIWAYAT HIDUP

Skripsi ini ditulis oleh Dian Putri Ayu, lahir di Jakarta pada 31 Maret 2001. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan bapak Agus dan ibu Yeni. Penulis memiliki 2 saudara laki-laki yang bernama Doni Setya Cahya dan Faris Setyo Agi. Alamat lengkap penulis yaitu di Jalan Tph Sofyan Kenawas, Perumahan vila bayani blok AF 30, RT 19 RW 06 kecamatan Gandus kelurahan Gandus kota Palembang provinsi Sumatera Selatan.

Penulis memulai pendidikannya di Taman Kanak-kanak (TK) Kedu pada tahun 2007-2008, Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Muhammadiyah 12 Palembang pada tahun 2008-2014, Lalu penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 28 Palembang pada tahun 2014-2017, Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 20 Palembang pada tahun 2017-2020. Selama menempuh pendidikan, penulis pernah mengikuti Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), Rohani Islam (ROHIS) dan Pramuka. Pada tahun 2020 penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan tergabung dalam anggota serta pernah menjabat sebagai Sekretaris Departemen Hubungan Masyarakat (HUMAS) dalam Himpunan Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi (HIMAGROTEK).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, tak lupa juga shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada nabi besar kita Nabi Muhammad SAW. karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.)”. Adapun tujuan penulisan Skripsi ini yaitu sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengajarkan dan mengarahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. Zaidan Panji Negara, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penulisan Proposal Penelitian.
3. Dosen dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah memberikan arahan dalam persiapan hingga terselesaikan Penulisan Skripsi ini.
4. Kedua orang paling berjasa dalam hidup saya, Ibu Yeni dan Bapak Agus. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan, do'a yang selalu dilontarkan, nasihat, dukungan, motivasi, kasih sayang, serta segala pengorbanan.
5. Kepada saudara-saudara saya yaitu abang Doni dan adik Faris sebagai support system yang selalu mendukung, menyemangati serta memberi doa tiada henti.
6. Sahabat seperjuangan selama perkuliahan saya yaitu Alindia Marisa dan Dona Andreana, serta kepada teman-teman kuliah lainnya yang telah memberikan dukungan dan bantuan yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
7. Sherly, Irene, Dila selaku sahabat yang telah memberikan semangat dan

memberikan dukungan dalam bentuk apapun dan bersedia direpotkan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

8. Kak Desti selaku kakak tingkat yang telah bersedia membantu proses penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah ikut serta dalam mendoakan serta memberi dukungan selama proses penulisan skripsi ini.
10. Kepada diriku sendiri yang telah berjuang menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena kuat dan bertahan melalui semua ini.
11. Kepada seluruh member NCT, terkhusus bias saya Park Jisung, terima kasih atas segala bentuk motivasi, dukungan dan semangat yang telah diberikan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan serta kesalahan jauh dari kata sempurna dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sangat membangun. Demikianlah Skripsi ini dibuat semoga bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Akhir kata serta salam penulis ucapkan terima kasih.

Indralaya, Januari 2024

Dian Putri Ayu

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Hipotesis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Botani dan Klasifikasi Ubi Alabio (<i>Dioscorea alata</i> L.)	4
2.2 Syarat Tumbuh	8
2.3 Pupuk Kompos Bonggol Pisang.....	8
2.4 Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang	9
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1 Tempat dan Waktu	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian.....	12
3.4 Analisis Data	13
3.5 Cara kerja.....	13
3.5.1 Persiapan Bahan Tanam.....	13
3.5.2 Penyemaian Bibit	13
3.5.3 Persiapan Media Tanam dan Pemberian Kompos	13
3.5.4 Penanaman	14
3.5.5 Pemberian POC.....	14
3.5.6 Pemeliharaan	15
3.6 Peubah Yang Diamati.....	15
3.6.1 Panjang Batang Utama.....	15

3.6.2	Diameter Batang.....	15
3.6.3	Jumlah Daun.....	15
3.6.4	Jumlah Cabang.....	15
3.6.5	Bobot Umbi.....	15
3.6.6	Volume Umbi.....	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		17
4.1	Hasil.....	17
4.1.1	Panjang Batang Utama.....	17
4.1.2	Diameter Batang.....	18
4.1.3	Jumlah Daun.....	19
4.1.4	Jumlah Cabang.....	20
4.1.5	Bobot Umbi.....	20
4.1.6	Volume Umbi.....	21
4.2	Pembahasan.....	22
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		28
5.1	Kesimpulan.....	28
5.2	Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
DENAH PENELITIAN.....		33
LAMPIRAN.....		34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1.1 Hasil analisis sidik ragam pengaruh berbagai komposisi media tanam dan POC limbah bonggol pisang terhadap seluruh peubah yang diamati.....	17
Tabel 4.1.2 Jumlah cabang (16 mst).....	20
Tabel 4.1.3 Hasil uji BNT pada bobot umbi (g).....	21
Tabel 4.1.4 Hasil uji BNT pada volume umbi (ml).....	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1.1 Batang ubi alabio	6
Gambar 2.1.2 Daun ubi alabio	6
Gambar 2.1.3 Umbi ubi alabio	7
Gambar 2.1.4 Akar ubi alabio	7
Gambar 4.1.1 Panjang batang pengaruh dari pemberian berbagai komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang.....	18
Gambar 4.1.2 Diameter batang pengaruh dari pemberian berbagai komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang.....	19
Gambar 4.1.3 Jumlah daun pengaruh dari pemberian berbagai komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang	19
Gambar 4.1.4 Bobot umbi pengaruh dari pemberian berbagai komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang.....	21
Gambar 4.1.5 Volume umbi pengaruh dari pemberian berbagai komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang alabio.....	22

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubi uwi merupakan tanaman yang berasal dari Kalimantan Selatan dengan sebutan lain yaitu ubi kelapa atau "ram". Sebutan ubi uwi berasal dari Jawa, huwi (Sunda) dan ubi alabio (Kalimantan). Ubi uwi tumbuh dapat mencapai panjang 3-10 meter sehingga memerlukan tiang untuk merambat karena tanaman ini tumbuh ke atas agar daunnya dapat melakukan proses fotosintesis dengan baik. Ubi alabio terbagi menjadi 2 jenis dan dapat dibedakan secara visual (dari warna ubinya), terdapat ubi yang berwarna keunguan (violet) dan berwarna putih. Jenis ubi alabio berwarna ungu memiliki ciri-ciri yaitu batang dan ujung tangkai daun berwarna merah keunguan, umbi berbentuk bulat, dalam umbi berwarna merah dan jika umbi direbus akan mengeluarkan bau yang harum. Sedangkan ubi yang berwarna putih memiliki batang berwarna putih kehijauan dan tangkai daun seperti ubi panjang dan tidak memiliki bau. Warna pada kulit ubi yaitu coklat kehitaman, memiliki permukaan yang kasar dan dipenuhi dengan akar serabut yang tidak merata (Rachman *et al.*, 2015).

Ubi alabio atau uwi (*Dioscorea alata* L.) adalah tanaman sejenis umbi-umbian. Jenis umbi uwi (*Dioscorea* spp.) termasuk salah satu jenis umbi yang banyak ditanam di Indonesia dan dikenal mengandung karbohidrat yang tinggi (Prasetya *et al.*, 2016). Dalam (Rachman *et al.*, 2015) disebutkan bahwa kandungan karbohidrat dalam umbi sebagian besar berbentuk pati yaitu amilosa dan amilopektin. Selain itu, ubi uwi termasuk tanaman tingkat tinggi yang mengandung senyawa fitokimia yang kompleks yaitu alkaloid dioscorin dan saponin diosgenin.

Ubi uwi adalah tanaman ubi yang khas berasal dari Kabupaten Hulu Sungai Utara. Akan tetapi, produktivitas tanaman tersebut masih tergolong rendah. Hal tersebut dikarenakan selama ini dalam budidayanya dilakukan secara tradisional yaitu dalam budidayanya tidak terdapat perlakuan-perlakuan khusus terhadap media tanam. Selain itu, pada lahan tersebut dibersihkan gulma, penugalan untuk lubang tanam dan pengolahan lahan dengan cara menggemburkan tanah bagi calon zona perakaran (Istiqomah *et al.*, 2016).

Pupuk yang berasal dari bahan organik memiliki manfaat yaitu dapat membentuk struktur dan agregat tanah yang pamanen sehingga memperbaiki sifat fisik tanah dan memiliki kemampuan mengikat air, penyerapan air, mengurangi terjadinya erosi, mengatur suhu dalam tanah dan meningkatkan pertukaran kation tanah serta dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman. Secara kualitatif, unsur hara yang terkandung dalam pupuk organik berbeda dengan pupuk anorganik, pengaplikasian pupuk organik dalam jangka waktu yang lama akan membuat kualitas tanah jauh lebih baik dibandingkan dengan pupuk lainnya dan bahan organik tersebut berasal dari kotoran hewan, sersah tanaman dan bahan-bahan berbentuk organik (Muhiddin *et al.*, 2019). Hasil penelitian Pradana *et al.*, (2016), Pemberian pupuk organik berpengaruh nyata pada bobot umbi per sampel dan indeks panen, tetapi tidak berbeda nyata terhadap perlakuan panjang tanaman dan panjang umbi.

Kompos berasal dari bahan-bahan organik yang mengalami proses pelapukan karena terdapat interaksi di dalam proses tersebut antara mikroorganisme (bakteri pembusuk). Pupuk kompos memiliki kelebihan yaitu tidak merusak lingkungan, tidak memerlukan biaya yang banyak, proses pembuatan mudah dan bahan mudah ditemukan. Manfaat kompos yaitu sebagai salah satu unsur pembentuk kesuburan tanah dan merupakan penyangga yang berfungsi memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Bachtiar dan Ahmad, 2019). Hasil penelitian Prasetyo (2022) menyatakan bahwa kompos bonggol pisang berbeda nyata pada parameter pengamatan tinggi tanaman, luas daun, berat tongkol pertanaman dengan komposisi kompos sebesar 1:1 (kompos : tanah) terhadap tanaman jagung.

Pupuk yang berbentuk cairan disebut dengan pupuk organik cair (POC). Dalam proses penyerapan unsur hara pada tanaman penggunaan POC akan lebih memudahkan tanaman karena berbentuk cairan dibandingkan dengan pengaplikasian pupuk dengan bentuk padatan. Menurut Safitri *et al.*, (2017), pupuk organik cair berasal dari hasil penguraian bahan organik dengan cara senyawa yang kompleks akan dirombak menjadi senyawa yang sederhana dan dibantu oleh mikroorganisme. Bahan organik pembuatan pupuk organik cair antara lain tersedia di lingkungan sekitar yaitu nasi basi, daun-daunan, bekicot,

batang dan bonggol pisang, urine ternak, limbah dan sampah organik. Hasil penelitian Datheas (2017), menyatakan bahwa penggunaan konsentrasi pupuk organik cair bonggol pisang sebesar 1% memberikan hasil terbaik pada parameter bobot umbi pada tanaman ketela pohon. Sedangkan, menurut penelitian Hutasoit (2020), menyebutkan bahwa pengaplikasian pupuk organik cair bonggol pisang memberikan pengaruh tidak berbeda nyata pada tanaman labu pada parameter tinggi tanaman, diameter batang dan berat labu.

Bonggol pisang merupakan salah satu bahan organik yang banyak tersedia dan belum dikelola dengan baik. Bonggol pisang memiliki potensi dimanfaatkan sebagai bahan pupuk organik padat dan cair karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen, kalium dan fosfor (Hutasoit, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, bonggol pisang mengandung 3087 ppm NO₃, 1120 ppm NH₄, 439 ppm P₂O₅ dan 574 ppm K₂O. Menurut Kriswantoro *et al.*, (2016) menyebutkan bahwa sampai saat ini masih belum banyak pupuk organik yang memanfaatkan bahan dari bonggol pisang padahal dengan memanfaatkan bonggol pisang menjadi pupuk organik tersebut dapat disimpan dalam waktu yang lama dan lebih efisien serta bonggol pisang memiliki unsur hara makro dan mikro yang lengkap (Bahtiar *et al.*, 2018).

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan kombinasi komposisi media tanam dan konsentrasi POC bonggol pisang yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman ubi alabio (*Dioscorea alata* L.).

1.3 Hipotesis

Diduga pemberian kombinasi T2P1 yaitu komposisi media tanam 2:1 (tanah : kompos) dan diberi POC 1% dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman ubi alabio (*Dioscorea alata* L.).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. dan Andres, J. (2021) “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Secara Hidroponik”, *Jurnal Pendas*, 3 (1).
- Andriawan, F., Walida, H., Harahap, F. dan Sepriyani, Y. (2022) “Analisis Kualitas Pupuk Kascing Dari Campuran Bonggol Pisang dan Ampas Tahu”, *Agros*, 24 (1) : 423-428.
- Arifin, M., Nugroho, A., & Suryanto, A. (2014) “Kajian panjang tunas dan bobot umbi bibit terhadap produksi tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas granola”, *Jurnal Produksi Tanaman*, 2 (3), 221–229.
- Azzamy. (2015) “Unsur Hara Kalium dan Fungsinya”, *Agritop*, 26 (4) : 187-193.
- Bachtiar, B. dan Ahmad, A, H. (2019) “Analisis Kandungan Hara Kompos Johar *Cassia siamea* dengan Penambahan Aktivator Promi”, *Jurnal Biologi*, 4 (1) : 68-76.
- Bahtiar, S, A., Muayyad, A., Ulfaningtias, L., Anggara, J., Priscilla, C. Dan Miswar. (2018) “Pemanfaatan Kompos Bonggol Pisang (*Musa acuminata*) Untuk Meningkatkan Prtumbuhan dan Kandungan Gula Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *Saccharata*)”, *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1 (5) : 18-22.
- Budiyani., Komang, N., Nengah, S. dan Sutari. (2016) “Analisis Kualitas Larutan Mikroorganisme Lokal (MoL) Bonggol Pisang”, *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 5 (1).
- Budoyo, S. (2010) “Kandungan Karbohidrat dan Pola Isozomik pada Varietas Lokal Ubi Kelapa (*Dioscorea alata*) di Kabupaten Karanganyar”, Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Datheas, S., Santoso, Y, S. dan Triyono, K. (2017) “Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair dan Jumlah Mata Tunas Stek terhadap Pertumbuhan Tanaman Ketela Pohon”, *Agrimedia*, 2 (1).
- Desty. (2023) “Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Organik cair (POC) Limbah Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.)”, *Skripsi*. Indralaya : Universitas Sriwijaya
- Fahrudin, F. 2009. Budidaya Caisim (*Brasica juncea*) Menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing. *Skripsi*, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Hairudin, R. dan Andi, A. (2019) “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kotoran Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri.

Jurnal Perbal”, 7 (1): 97-106.

- Hanolo, W. (1997) “Tanggapan Tanaman Selada dan Sawi terhadap Dosis dan Cara Pemberian Pupuk Cair Stimulant”, *Agrotropika*, 1 (1) : 25-29.
- Hariyadi., Winarti, S., Basuki. (2020) “Kompos dan Pupuk Organik Cair Untuk Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) di Tanah Gambut”, *Jurnal Managemen*, 2 (1) : 61-70.
- Hartatik, W. dan L.R Widiowati. (2006) Pupuk Kandang Dalam Simanungkalit et al. pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Hutasoit, C. (2020) “Respon Pemberian POC Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca*) dan Kompos Limbah Kubis (*Brassica oleraceae* L.) Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Labu (*Cucurbita moschata* Durch)”, *Jurnal Biologi*, 3 (2) : 56-62.
- Inrianti., Pumoko, P., Paling, S. dan Tulak, A. (2022) “Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang Sebagai Pupuk Organik”, *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1 (4) : 87-93.
- Istiqomah, N., Mahdiannoor, dan Rahman, F. (2016) “Metode Pengolahan Tanah Terhadap Pertumbuhan Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.)”, *Ziraa'Ah*, 41 (2) : 233–236.
- Kriswantoro, H., Safriyani, E. dan Bahri, S. (2016) “Pemberian Pupuk Organik Cair dan Pupuk NPK Pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*)”, *Jurnal Klorofil*. 1 (1) : 1-6.
- Kurniawan, K. (2018) “ Produksi Mol Dengan Pemanfaatan Bahan-Bahan Organik Yang Ada di Sekitar”, *Hesagro*, 2 (2) : 36-44.
- Marpaung, A., Karo, B. dan Barus, S. (2018) “Respon Beberapa Jenis Kompos dan POC terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis”, *Agroteknosains*, 2 (2) : 204-2013.
- Marsono, L. 2011. Petunjuk Penggunaan Pupuk, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Muhiddin, M., Istiqomah, N. dan Amuntai, P. (2019) “Penggunaan Bokashi Kayambang pada Budidaya Ubi Alabio dengan Pengolahan Lahan”, *Jurnal Biologi*. 19 (1) : 47-53.
- Nurshanti, F, D. (2009) “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Caisim (*Brassica juncea* L.)”, *Jurnal Agronobis*, 1 (1).
- Ohorella, Z. (2011) “Pengaruh dosis pupuk organik cair (poc) kotoran sapi

terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi hijau (*Brassica sinensis* L.)”, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah – Sorong.

- Oleh, P. (2015) “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kotoran Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri”, *Jurnal Perbal*, 7 (1) : 97-106.
- Pradana, R. E., Rahmawati, N. dan Mariati. (2016) “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)”, *Jurnal Agroekoteknologi*. 4 (4) : 2212–2217.
- Prasetya, M. E. (2014) “Pengaruh Pupuk NPK Mutiara dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting Varietas Arimbi (*Capsicum annum* L.)”, *Jurnal Agrifor*, 13 (2), 191-198.
- Prasetya, M. W. A., Estiasih, T. dan Nugrahini, N. I. P . (2016) “Potensi Tepung Ubi Kelapa Ungu dan Kuning (*Dioscorea alata* L.) Sebagai Bahan Pangan Mengandung Senyawa Bioaktif”, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 4 (2) : 468-473
- Prasetyo, D. D. (2018) “Uji Efektivitas Mikroorganisme Lokal Dari Tomat Busuk, Nasi Basi, Bonggol Pisang Sebagai Starter dalam Pembuatan Kompos Organik”, *Jurnal Agromedia*, 6 (1).
- Prasetyo, M. (2022) “Limbah Ternak Kambing Etawa Sebagai Bahan Pupuk Organik Cair untuk Budidaya Baby Corn”, *Jurnal LenteraBio*, 4 (2) : 143–149.
- Rachman, M. A., Nisa. F. C. dan Estiasih, T. (2015) “Mie Dari Ubi Kelapa (*Dioscorea alata* L.)”, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3 (2) : 631-637.
- Safitri, A. D., Linda, R. dan Rahmawati. (2017) “Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Kotoran Kambing Difermentasikan Dengan EM4 Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Var. Bara”, *Jurnal Protobiont*. 6 (3) : 182–187.
- Santi. (2012) “Pengaruh Panjang Stek Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.)”, *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 82, 55–61.
- Setyantoro, dan Walokosari, N. (2012) “Pengaruh Berbagai Macam Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)”, *J. Produksi Tanaman*, 1 (3) : 93-100.
- Soeryoko, H. (2011) ‘Kiat Pintar Memproduksi Kompos Dengan Pengurai Buatan Sendiri”, *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11 (1).
- Syakir, M. dan Gusmaini. (2012) “Pengaruh Penggunaan Sumber Pupuk Kalium terhadap Produksi dan Mutu Minyak Tanaman Nilam”, *Littri*, 18 (2) : 60-

65.

Sutomo. (2006) “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.). Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Jurusan Biologi Fmipa Undip.

Yasir, M. dan Erlida, A. (2017) “Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk KCl Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* Poir)”, *Jom Faperta*, 4 (2), 1-13.