

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN JENIS PUPUK  
ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT  
TANAMAN JAMBU JAMAICA (*Syzygium malaccese*)  
ASAL SAMBUNG PUCUK DI POLYBAG**

Oleh

**ALMUDDASIR**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2024**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN JENIS  
PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN  
BIBIT TANAMAN JAMBU JAMAICA (*Syzygium malaccense*)  
ASAL SAMBUNG PUCUK DI POLYBAG**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN JENIS PUPUK  
ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT  
TANAMAN JAMBU JAMAICA (*Syzygium malaccense*) ASAL  
SAMBUNG PUCUK DI POLYBAG**

Oleh  
**ALMUDDASIR**  
422019023

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**Pada**  
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN JENIS PUPUK  
ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT  
TANAMAN JAMBU JAMAICA (*Syzygium malaccense*) ASAL  
SAMBUNG PUCUK DI POLYBAG**

Oleh

**ALMUDDASIR**

**42 2019 023**

Telah dipertahankan pada ujian, 30 April 2024

Pembimbing Utama,

(Dr. Yopie Moeiyohadi, S.P., M.Si)

Pembimbing Pendamping,

(Maria Lusiana, S.P., M.Si)

Palembang, 8 Mei 2024

**Dekan**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**



(Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si)

**NIDN/NBM.0210066903/959874**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jambu Jamaika (*Syzygium malaccense*) Asal Sambung Pucuk di Polybag”** yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak **Dr. Yopie Moelyohadi, S.P., M.Si** sebagai pembimbing utama dan ibu **Maria Lusia, S.P., M.Si** sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada ibu **Nurbaiti Amir, S.E, S.P., M.Si** dan ibu **Berliana Palmasari, S.Si., M.Si** sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Palembang, April 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Klasifikasi Jambu Jamaika .....	5
2.1.2. Syarat Tumbuh Jambu Jamaika.....	8
2.1.3. Peranan Komposisi Media Tanam .....	10
2.1.4. Pupuk Organik Cair dan Pemanfaatannya.....	11
2.2. Hipotesis .....	13
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	15
3.1. Tempat dan Waktu .....	15
3.2. Bahan dan Alat.....	15
3.3. Metode Penelitian .....	15
3.4. Analisis Statistik .....	16
3.5. Cara Kerja.....	18
3.5.1. Persiapan Media Tanam.....	18
3.5.2. Persiapan Bahan Tanam.....	18
3.5.3. Penanaman.....	19
3.5.4. Pemeliharaan.....	19

3.6. Peubah yang Diamati.....	20
3.6.1. Pertambahan Tinggi Tanaman .....	20
3.6.2. Pertambahan Jumlah Daun .....	20
3.6.3. Pertambahan Jumlah Cabang Primer .....	21
3.6.4. Pertambahan Lilit Batang.....	21
3.6.5. Pertambahan Jumlah Akar Primer.....	21
3.6.5. Pertambahan Panjang Akar Primer.....	22
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1. Hasil.....	23
4.1.1. Pertambahan Tinggi Tanaman .....	24
4.1.2. Pertambahan Jumlah Daun .....	24
4.1.3. Pertambahan Jumlah Cabang Primer .....	25
4.1.4. Pertambahan Lilit Batang .....	26
4.1.5. Pertambahan Jumlah Akar Primer.....	29
4.1.6. Pertambahan Panjang Akar Primer.....	31
4.2. Pembahasan .....	34
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Kombinasi Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair.....	16
2. Analisis Rancangan Petak Terbagi (Split Plot) .....	17
3. Rangkuman Hasil Analisis Keragaman Perlakuan terhadap Semua Peubah yang diamati .....	23
4. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair terhadap Pertambahan Tinggi Bibit Jambu Jamaika (cm).....	24
5. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair terhadap Pertambahan Jumlah Daun Jambu Jamaika (helai).....	25
6. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair terhadap Pertambahan Cabang Primer Jambu Jamaika (cabang).....	26
7. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam terhadap Pertambahan Lilit Batang Jambu Jamaika (cm).....	27
8. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam terhadap Pertambahan Jumlah Akar Primer Jambu Jamaika (akar) .....	29
9. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik Cair terhadap Pertambahan Jumlah Akar Primer Jambu Jamaika (akar) .....	30
10. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam terhadap Pertambahan Panjang Akar Primer Jambu Jamaika (cm) .....	32
11. Pengaruh Perlakuan Jenis Pupuk Organik Cair terhadap Pertambahan Panjang Akar Primer Jambu Jamaika (cm).....	32



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Persiapan Media Tanam .....	18
2. Persiapan Bahan Tanam .....	19
3. Penanaman .....	19
4. Pemeliharaan .....	19
5. Pertambahan Tinggi Tanaman .....	20
6. Pertambahan Jumlah Daun .....	20
7. Pertambahan Jumlah Cabang Primer .....	21
8. Pertambahan Lilit Batang .....	21
9. Pertambahan Jumlah Akar Primer .....	21
10. Pertambahan Panjang Akar Primer .....	22
11. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertambahan Lilit Batang .....	27
12. Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertambahan Jumlah Akar Primer .....	28
13. Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertambahan Jumlah Akar Primer .....	30
14. Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertambahan Panjang Akar Primer .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Denah Penelitian di Lapangan.....	43
2. Deskripsi Tanaman Jambu Jamaika .....	44
3a. Data Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman Jambu Jamaika (cm).....	45
3b. Hasil Analisis Keragaman Pertambahan Tinggi Tanaman.....	45
4b. Data Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun Jambu Jamaika (helai).....	46
4b. Hasil Analisis Keragaman Pertambahan Jumlah Daun .....	46
5a. Data Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Jumlah Cabang Jambu Jamaika (cabang) .....	47
5b. Hasil Analisis Keragaman Pertambahan Jumlah Cabang .....	47
6a. Data Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Lilit Batang Jambu Jamaika (cabang) .....	48
6b. Hasil Analisis Keragaman Pertambahan Lilit Batang .....	48
7a. Data Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Jumlah Akar Primer Jambu Jamaika (akar) ...	49
7b. Hasil Analisis Keragaman Pertambahan Jumlah Akar Primer.....	49
8a. Data Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Panjang Akar Primer Jambu Jamaika (cm)....	50
8b. Hasil Analisis Keragaman Pertambahan Panjang Akar Primer .....	50

**Motto :**

**“Barangsiapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya”**

**(Q.S At-Talaq : 4)**

**Puji syukur kehadiran Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan kepada :**

- ❖ **Orang tua saya Bapak Zalyani dan Ibu Ningsih yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.**
- ❖ **Bapak Dr. Yopie Moelyohadi, S.P, M.Si dan Ibu Maria Lusia, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen penguji saya ibu Nurbaiti Amir, S.E, S.P., M.Si dan ibu Berliana Palmasari, S.Si., M.Si serta dosen-dosen fakultas pertanian yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat bagi saya.**
- ❖ **Seluruh keluarga besar yang telah mendoakan yang terbaik untuk keberhasilan saya.**
- ❖ **Sahabat-sahabat seperjuangan saya Wawandi, Beni Ismail, Nery Suzanti dan Nanda Rizki Kurniawan yang telah memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.**
- ❖ **Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi Angkatan 2019, terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuan dalam keadaan suka maupun duka**
- ❖ **Seluruh pengurus HIMAGROTEK FP UMPalembang angkatan 2019**

**Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....**

## RINGKASAN

**ALMUDDASIR.** Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jambu Jamaika (*Syzygium malaccense*) Asal Sambung Pucuk di Polybag (dibimbing oleh **YOPIE MOELYOHADI** dan **MARIA LUSIA**).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan menentukan Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair yang berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman jambu jamaika (*Syzygium malaccense*). Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun pembibitan tanaman buah-buahan milik petani penangkar tanaman buah-buahan yang terletak di Desa Sukaraja Baru, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan April 2023 – Juli 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (Split plot) dengan 12 kombinasi perlakuan dan di ulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah Komposisi Media Tanam (M) yang terdiri dari  $M_1$  = Tanah Topsoil : Kompos Kotoran Ayam (2:1),  $M_2$  = Tanah Topsoil : Kompos Kotoran Ayam : Sekam Bakar (2:1:1) serta  $M_3$  = Tanah Topsoil : Kompos Kotoran Ayam : Sekam Bakar (1:1:2). Lalu faktor kedua adalah Jenis Pupuk Organik Cair (J) yang terdiri dari  $J_0$  = Tanpa Pupuk,  $J_1$  = NASA 4 cc/liter air,  $J_2$  = Jimmy Hantu 4 cc/liter air, dan  $J_3$  = Green Tonik 4 cc/liter air. Peubah yang diamati yaitu pertambahan tinggi tanaman (cm), pertambahan jumlah daun (helai), pertambahan jumlah cabang primer (cabang), pertambahan lilit batang (cm), pertambahan jumlah akar primer (akar), dan pertambahan panjang akar primer (cm). Perlakuan Komposisi Media Tanam Tanah Topsoil : Kompos Kotoran Ayam : Sekam Bakar (2:1:1) memberikan hasil terbaik terhadap peubah pertambahan tinggi tanaman (15,33 cm), pertambahan jumlah daun (10,66 helai), pertambahan jumlah cabang primer (3,33 cabang), pertambahan lilit batang (1,7 cm), pertambahan jumlah akar primer (5,25 akar) dan pertambahan panjang akar primer (5,75 cm). Perlakuan Jenis Pupuk Organik Cair Jimmy Hantu memberikan hasil terbaik terhadap pertambahan tinggi tanaman (15,22 cm), pertambahan jumlah daun (11,66 helai), pertambahan jumlah cabang (2,77 cabang), pertambahan lilit batang (1,29 cm), pertambahan jumlah akar primer (6,89 akar) dan pertambahan panjang akar primer (6,44 cm), Interaksi Komposisi Media Tanam Tanah Topsoil : Kompos Kotoran Ayam : Sekam Bakar (2:1:1) dan Jenis Pupuk Organik Cair Jimmy Hantu memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman jambu jamaika.

## SUMMARY

**ALMUDDASIR.** The effect of planting Media Composition and type of liquid organic fertilizer on the growth of Jamaican Guava seedlings (*Syzygium malaccense*) from connecting shoots in polybags (guided by **YOPIE MOELYOHADI** and **MARIA LUSIA**).

This study aims to study and determine the composition of planting Media and types of liquid complementary fertilizers that best affect the growth of Jamaican guava seedlings (*Syzygium malaccense*). This research has been in the nursery of fruit plants owned by farmers breeding fruit plants located in Sukaraja Baru village, Indralaya District, Ogan Ilir regency, South Sumatra. The research implementation time starts from April 2023 - Juli 2023. This study used a Split plot design with 12 treatment combinations and repeated 3 times. The first factor is the composition of planting Media (M) consisting of  $M_1$  = Topsoil soil : chicken manure compost (2:1),  $M_2$  = topsoil soil : chicken manure compost : burnt husk (2:1:1) and  $M_3$  = Topsoil soil : chicken manure compost : burnt husk (1:1:2). Then the second factor is the type of complementary Liquid Fertilizer (J) consisting of  $J_0$  = without fertilizer,  $J_1$  = NASA 4 cc/liter of water,  $J_2$  = Jimmy Ghost 4 cc/liter of water, and  $J_3$  = Green Tonic 4 cc/liter of water. The observed variables are the increase in plant height (cm), the increase in the number of leaves (strands), the increase in the number of primary branches (branches), the increase in the circumference of the stem (cm), the increase in the number of primary roots (roots), and the increase in the length of the primary roots (cm). Treatment of topsoil soil Media Composition: chicken manure compost: burnt husk (2 : 1 : 1) gives the best results on the variables increase in plant height (15,33 cm), increase in the number of leaves (10,66 leave), the increase in the number of branches (3,33 branch) and the increase in the circumference of the stem (1,7 cm), the increase in the number of primary roots (5,25 roots) and the increase in the length of the primary roots (5,75 cm). The treatment of Jimmy Hantu liquid complementary fertilizer type gives the best results on the increase in plant height (15,22 cm), the increase in the number of leaves (11,66 leaves), the increase in the number of branches (2,77 branch), the increase in the circumference of the stem (1,29 cm) , the increase in the number of primary roots (6,89 roots) and the increase in the length of the primary roots (6,44 cm), the interaction of the composition of topsoil soil : chicken manure compost : husk Fuel (2 : 1 : 1) and the type of Jimmy Hantu liquid complementary fertilizer gives the best results on the grow.

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Almuddasir  
Tempat/Tanggal Lahir : Rantau Bayur, 28 Desember 2000  
NIM : 42 2019 023  
Program Studi : Agroteknologi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk mengganggu segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola, dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara fulltext untuk kepentingan akademisi tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, April 2024

  
METERA  
TEMPIL  
BABAJX528412114  
(Almuddasir)

## RIWAYAT HIDUP

**ALMUDDASIR** lahir di Rantau Bayur pada 28 Desember 2000, putrabungsu dari 3 bersaudara, ayahanda bernama Zalyani dan ibunda bernama Ningsih.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan pada Tahun 2013 di SD Negeri 1 Rantau Bayur. Sekolah Menengah Pertama Tahun 2016 di SMP Negeri 1 Rantau Bayur. Sekolah Menengah Atas Tahun 2019 di SMA Negeri 1 Rantau Bayur. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada Tahun 2019.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Pusat Penelitian Karet - Balai Penelitian Sembawa yang berada di Kecamatan Sembawa, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan pada Tahun 2022. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata pada bulan Januari sampai Maret 2023 angkatan ke-59 di Desa Pematang Kijang, Kecamatan Jejawi, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan.

Selanjutnya penulis melaksanakan penelitian di kebun pembibitan tanaman buah-buahan milik petani penangkar tanaman buah-buahan yang terletak di Desa Sukaraja Baru, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan April 2023 – Juli 2023 dengan judul Penelitian “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jambu Jamaika (*Syzygium malaccense*) Asal Sambung Pucuk di Polybag”

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara yang beriklim tropis, sehingga memiliki keragaman sumber daya tanaman buah-buahan yang berpotensi sebagai komoditas komersial, terdapat 168 jenis buah yang berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut di Indonesia. Keunggulan buah-buahan terletak pada penyediaan vitamin C dan asam askorbat. Kesadaran masyarakat semakin tinggi untuk mengkonsumsi buah secara rutin demi meningkatkan gizi dan kesehatan tubuh. Buah-buahan adalah tanaman yang menghasilkan sesuatu yang bisa di makan dalam keadaan segar sebagai buah mentahan ataupun sebagai bahan olahan dan tidak bisa di simpan lama. Salah satu buah yang menjadi varietas unggul nasional adalah buah jambu jamaika. Buah jambu jamaika termasuk dalam deretan buah unggul nasional, sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian RI Nomor : 308/KPTS/SR.120/4/2006 (Suhadi *et al.*, 2019).

Di Indonesia, Jambu jamaika sudah sejak lama ditanam secara luas, seperti di daerah Semenanjung Malaya, Sumatra dan Jawa. Jambu jamaika banyak mengandung beberapa zat yang sangat baik bagi kesehatan tubuh. Diantaranya serat, Kalium, Fosfor, Vitamin A, Vitamin B1, Vitamin C, Tiamin, Riboflavin, Asam askorbat, dan Niacin. Kini jambu Bol sudah banyak ditanam di berbagai negara tropis, termasuk di negara Karibia (Hakim, 2015). Jambu jamaika umumnya di makan dalam keadaan segar tanpa di olah karena rasanya yang masam dan memiliki tekstur lembut, batang jambu jamaika dapat di gunakan sebagai obat sariawan dengan hanya merebus batangnya dan meminum airnya, selain itu, bubuk kering jambu buah jambu jamaika juga bersifat euretik dan dapat mengatasi bengkak, meredakan di sentari, peluruh haid dan bersifat abortif atau pengggugur (Supriyadi, 2011) dalam (Panaringsih, 2012).

Jambu jamaika (*Syzygium malaccense*) termasuk dalam anggota famili Myrtacea. Jambu jamaika merupakan tanaman tahunan dengan tinggi berkisar 5-16 meter dan diameter batang 20-45 cm. Daun berbentuk oval sampai oblong, agak tebal, dengan panjang 10-30 cm. Buah jambu jamaika merupakan buah buni,



berbentuk bulat, bulat telur sampai lonjong sedangkan warna buahnya mulai dari merah jingga sampai merah tua atau kehitaman, putih kehijauan sampai kekuningan dengan ukuran buahnya 3-7 cm (Verheij & Coronel, 1991). Di Sumatera Selatan, jambu jamaika ini dikenal dengan nama jambu bulan atau jambu bol. Menurut Badan Pusat Statistik, produksi tanaman jambu jamaika pada tahun 2022 di Sumatera Selatan mencapai 5.532 ton.

Buah jambu jamaika dengan tingkat kematangan yang sangat baik, mempunyai kualitas dan kuantitas yang sangat baik dipengaruhi oleh warna pada kulit jambu jamaika. Secara umum, penentuan kematangan buah jambu tersebut dilakukan secara manual yaitu berdasarkan warna kulit buah tersebut. (Shoumy *et al*, 2016). Menurut Rukmana (1998), di Indonesia terdapat dua varietas lokal jambu jamaika yang diunggulkan, yaitu jambu jamaika merah Cianjur dan jambu bol putih Congki. Budidaya Jambu Jamaika sendiri bisa menggunakan beberapa metode, salah satu metode yang populer digunakan adalah Metode Sambung Pucuk. Menurut Pitojo S (2010), yang menyatakan bahwa Metode Sambung Pucuk sendiri adalah metode dimana terjadi penggabungan antara pucuk tanaman (entres) jenis unggul dengan batang bawah (seedling) tanaman sejenis hasil perbanyakan dari biji.

Usaha yang dapat dilakukan untuk meminimalisir aplikasi pupuk kimia yaitu dengan mulai menerapkan pupuk organik baik padat maupun cair. Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk yang banyak mengandung unsur hara diantaranya hara N, N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn, dan bahan organik lainnya, pupuk ini biasanya diaplikasikan melalui daun. POC bermanfaat dalam membantu tanaman untuk pembentukan bunga, bakal buah, cabang produksi, meningkatkan daya tahan tubuh tanaman terhadap kekeringan dan meningkatkan vigor agar tanaman tumbuh kokoh dan kuat (Sutedjo, 2002). Penggunaan dosis pupuk organik cair 2,0 kg dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, dan panjang akar bibit tanaman jambu jamaika (Raksun, 2016). Menurut hasil penelitian Zeni *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa konsentrasi pupuk organik cair jimmy hantu sebanyak 3 cc/liter air memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman jambu jamaika.

Bahan organik adalah bahan yang berasal dari bahan alami yang dijadikan bahan pembenah tanah yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu bahan organik juga berperan sebagai bahan perbaikan struktur tanah dan pembentuk agregat (Lengkong & Kawulusan, 2008). Media tanam tambulapot pada tanaman jambu air membuat keterbatasan penyerapan unsur hara, dikarenakan hara yang dapat diserap tanaman hanya bersumber dari media tanam yang berada didalam pot tersebut, untuk mengatasi hal tersebut, petani dan penangkar menggunakan pupuk kandang sebagai campuran. Pupuk kandang yang dapat digunakan adalah pupuk kandang ayam, karena selain mudah didapat, juga dapat diperoleh dalam jumlah yang banyak dipasaran (Hartus, 2002). Menurut Atmojo (2003), aplikasi pupuk kandang dapat membantu tanah dalam pembentukan agregat tanah dan kapasitas menyimpan lengas yang tinggi. Salah satu pupuk kandang yang dapat digunakan yaitu pupuk kandang ayam. Pupuk kandang ayam terdiri dari komposisi 29% bahan alami (organik) dengan C/N ratio yang berkisar antara 9 % sampai 11%. Komposisi kandungan hara yang terdapat dalam pupuk kandang ayam inilah yang dapat membantu meningkatkan sifat biologi, kimia dan fisiknya yang mulai menurun atau rusak akibat dari perlakuan budidaya yang tidak sesuai (Surya & Suryono, 2013). Menurut hasil penelitian Mubarak *et al.*, (2023), menyatakan bahwa Penggunaan komposisi media tanam berupa tanah top soil : kompos kotoran ayam : sekam bakar (2:1:1) memberikan pengaruh terbaik terhadap keberhasilan cangkakan jambu jamaika. Oleh karena itu dilakukan penelitian tentang komposisi media tanam pupuk kandang ayam dan pemberian pupuk organik cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman jambu Jamaika

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah jenis komposisi Media Tanam yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman Jambu Jamaika di polybag ?
2. Apakah jenis Pupuk Organik Cair yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman Jambu Jamaika di polybag ?
3. Apakah kombinasi antara Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Organik Cair tertentu berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman Jambu Jamaika di polybag.

## **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, mempelajari dan mendapatkan komposisi media tanam dan dosis pupuk organik cair yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman Jambu jamaika (*Syzygium malaccense.*) di polybag.

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi mengenai komposisi media tanam dan dosis pupuk organik cair yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman Jambu jamaika (*Syzygium malaccense.*) di polybag.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suhadi, Sumarji, A. D. (2019). Strategi pengembangan agribisnis jambu Gondang Manis. Strategi Pengembangan Agribisnis Jambu Gondang Manis (*Syzygium Malancces*) Di Kabupaten Jombang Agus, 01(02), 58–67
- Alsuhendra, Zulhipri, Ridawati, dan E. Lisanti. 2007. Ekstraksi dan Karakteristik Senyawa Fenolik dari Biji Alpukat (*Persesa Americana* Mill). *Proseding Seminar Nasional PATPI*. Ban Rukmana, H.R. 1998. Budidaya Jambu Bol. Kanisius, Yogyakarta
- Amirza. 2011. *Fisiologi Tumbuhan*. Bayumedia Publishing. Malang. 202 hal.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Produksi Jambu Jamaika* . BPS, Sumatera Selatan.
- Bappenas. 2000. Jambu Jamaika. Editor : Prihatman K. <http://www.ristek.go.id>. Diakses 24 November 2022.
- Barus, J. 2012. Pengaruh Aplikasi Pupuk Kandang dan Sekam Bakar terhadap Hasil Tanaman Tomat pada Lahan Kering Masam di Lampung. *Jurnal Lahan Kering Masam*. 1 (1): 102-106
- Dappa, S., & Hambakodu, M. (2023). Status Hara Makro Tanah Dan Produksi Berat Segar Alfalfa (*Medicago sativa* L.) Yang Diberikan Pupuk Bokashi Feses Ayam Level Berbeda. *Jurnal Peteranakan Sabana*, 2(2), 56-63.
- Dewi. K, Agustina, R, Z. and Nurmalika. F, 2017. Effects of blue light and paclobutrazol on seed germination, vegetative growth and yield of Mango (*Mangifera indica*. L). *BIOTROPIA* Vol. 23 No. 2, 2016: 84 – 95
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2014. Data Produksi Buah-buahan Tahun 2014. Departemen Pertanian. Direktorat Jenderal Hortikultura. Jakarta.
- Diandra creative Panaringsih, windy klara. (2012). Studi keragaman jambu bol (*Syzygium Malaccense* L.) di daerah dari jaksa, pati, jawa tengah guna perbaikan sifat tanaman. Jurusan program studi agronomi di fakultas pertanian universitas sebelas maret
- Dwidjoseputro. 2008. Dasar-Dasar Mikrobiologi. PT Masagena Mandiri Medica. Makassar.
- Frandika, R. 2014. *Khasiat Dahsyat jambu jamaika: Mengobati & Mencegah Semua Penyakit*. Lembar Langit Indonesia. Jakarta.
- Gustia. 2013. Peranan Media Tanam terhadap Tanah dan Tanaman. Penebar Swadaya. Jakarta

- Hadisuwito, S. 2007. *Membuat Pupuk Kompos Cair*, PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Hanolo. 1997. Studi Produksi Tanaman Jagung di Lahan Basah terhadap perlakuan Pupuk Pelengkap Cair. BPP Karanganyar. Jawa Tengah. <http://www.Bpplitbang.hortikultura.co.id>. Diakses 26 November 2022.
- Hayati E, Sabaruddin dan Rahmawati. 2012. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) Jurnal Agrista Vol. 16 No. 3, 2012
- Mubarak, H., Alam, M., & Ratih, R. (2023). Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Keberhasilan Cangkokan Tanaman Jambu Jamaika. *Journal Agroecotech Indonesia (JAI)*, 2(02), 141-152.
- Jimmy. 2013. Pupuk Organic Hantu Multiguna. Leaflet. PT. Mutiara Keraton Jimmy & CO. Bogor, Jawa Barat.
- Kardinan, A. 2011. Pupuk Organik Cair NASA. <http://pocnasa.com>. Diakses 26 November 2022.
- Lakitan, B. 2007. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo. Jakarta
- Lengkon, J.E., & Kawuluan R.I. 2008. Pengelolaan Bahan Organik Untuk Memelihara Kesuburan Tanah. *Soil Environment*, 6, 91-97
- Lestari, R.H.S dan Palobo, F. 2019. Pengaruh Dosis NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. Kabupaten Jayapura, Papua. *Ziraa'ah*. Vol. 44. No.2. Juni 2019. Hal. 164-170.
- Laginda dkk (2017) dengan judul "Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat
- Mebang., E. Santiya, dan P. Astuti. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair NASA dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Universitas 17 Agustus 1945. Samarinda.
- Mulyani. 2008. Pengaruh Dosis dan Waktu Pemberian Pupuk N dan K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis. Jakarta
- Nuraini, D.N. 2011. *Aneka Manfaat Kulit Buah dan Sayur*. CV Andi Offset. Yogyakarta. 192.
- N. J. Shoumy, S. N. Yaakob, P. Ehkan, M. S. Ali, and S. K. (2016). Feature 9 Extraction for Neural Network Pattern Recognition for Bloodstain Analysis. *International Journal of Applied Engineering Research*, 11(8583–8589).
- Pitojo, S. 2010. *Bertanam Jambu Jamaika*. CV Aneka Ilmu. Semarang

- Raksun, A. (2016). Aplikasi Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Jambu Jamaika (*Syzygium malacense*). *Jurnal Biologi Tropis*.
- Rukmana, H.R. 1998. Budidaya Jambu Bol. Kanisius, Yogyakarta
- Sarief, E. S. (2006). Kesuburan dan pemupukan tanah. *Pustaka Buana, Bandung*.
- Suhadi, A., Sumarji, & Daroni, A. (2019). Strategi pengembangan agribisnis jambu jamaika (*syzygium malacense*) di kabupaten jombang. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 4(2), 47–59.
- Sutedjo, M.M. 2002. Pupuk Dan Cara Pemupukan. PT. Rineke Cipta. Jakarta.
- Surya, R.E., & Suryono. 2013. Pengaruh Pengomposan terhadap Rasio C/N Kotoran Ayam dan Kadar Hara NPK Tersedia serta Kapasitas Tukar Kation Tanah. *UNESA Journal of Chemistry*, 2(1), 137-144.
- Sadwiyanti, L., S. Djoko dan B. Tri. 2009. *Budidaya Alpukat*. ISBN : 978-979-1465-21- 2. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. 1-11.
- Samekto, R. 2006. Pupuk Organik, Intan Sejati. Klaten.
- Simanungkalit, R.D.M., D.A Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini dan W. Hartatik. 2006. Pupuk Organik dan pupuk hayati. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2006.
- Steenis, C. G. G. J. Van. 2003. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Suwandi dan Mustika. 1987. Uji dosis Pupuk Organik dan An organik di Jenis lahan Berbeda Pada Tanaman Jagung Pada Musim Kemarau. *BIPP. Jawa Tengah. Jagung Hibrida. Journal. Agroforestri. Vol 17 : 11 : 23-28*.
- Wijaya, A. K. 2008. Nutrisi Tanaman : Sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta
- Yuniarti, T. 2008. *Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional*. Medpress. Yogyakarta.
- Zeni, R. N., & Delita, K. (2023). Pengaruh Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Jimmy Hantu Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jambu Jamaika. *Agriwana Jurnal Pertanian dan Kehutanan*, 1(1), 10-21.