# PENGARUH MEDIA TANAM YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERODUKSI JAHE MERAH

(Zingiber officinale Rosc)

#### **SKRIPSI**

## **OLEH**

## MAY BR. SITINJAK 1929021011



FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN MEDAN 2023

## PENGARUH MEDIA TANAM YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAHE MERAH

(Zingiber officinale Rosc)

#### **SKRIPSI**

**OLEH** 

## MAY BR. SITINJAK 1929021011



FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN MEDAN 2023

#### **SKRIPSI**

# PENGARUH MEDIA TANAM YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAHE MERAH

(Zingiber officinale Rosc)

#### **OLEH**

## MAY BR. SITINJAK 1929021011



FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN MEDAN 2023

#### **SKRIPSI**

## PENGARUH MEDIA TANAM YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAHE MERAH

(Zingiber officinale Rosc)

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhein Medan

**OLEH** 

MAY BR. SITINJAK 1929021011



FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN MEDAN 2023

#### **LEMBAR PENGESAHAN**

Judul Penelitian : PENGARUH MEDIA TANAM YANG BERBEDA TERHADAP

PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAHE MERAH

(Zingiber officinale Rose).

NAMA : MAY BR. SITINJAK

NIM : 1929021011 Program Studi : Agroteknologi

Disetujui Oleh:

Komisi Pembimbing

Ahmad Nadhira, S.P., M. Si

Ketua

Octanina Sari Sijabat, S.P., M. Agr

Anggota

Ketua Frogram Studi

Dedi Kurniawan, S.P., M.Agr.

Tanggal Lulus : 29 Mei 2023

Dekan

A PARTY D

#### **RINGKASAN**

May Br. Sitinjak, 2023. "Pengaruh Media Tanam Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jahe Merah (Zingiber officinale Rosc)" Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan tanaman dan produksi jahe merah terhadap media tanam yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Selayang Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat, pada bulan September 2022 sampai selesai dibulan februari 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non Faktorial dengan faktor perlakuan. Media tanam organik campuran terdiri dari 4 taraf, yaitu : M1 = Top Soil + Pupuk Kandang Sapi (1:1), M2 = Top Soil + Pupuk Kandang Kambing (1:1), M3 = Top Soil + Pupuk Kandang Ayam (1:1), M4 = Top Soil + NPK (6 gram/polybag). Parameter yang diamati yaitu: Tinggi tanaman (Cm), jumlah daun (Helai), jumlah anakkan (Batang), hasil produksi (Gram). Hasil menunjukkan bahwa perlakuan M1 terdapat hasil yang signifikan dari hampir semua parameter pengamatan yakni pada tinggi tanaman, jumlah daun dan berat basah rimpang berpengaruh nyata, kecuali pada parameter jumlah anakan. menunjukkan bahwa pertumbuhan vegetatif tanaman jahe merah tertinggi terdapat pada perlakuan M1 (top soil dan pupuk kandang sapi) menghasilkan tinggi tanaman yang paling tnggi dibandingkan dengan perlakuan lain.

Kata Kunci: Jahe Merah, Pupuk Kandang Sapi, Kambing, Ayam, NPK

**KATA PENGANTAR** 

Puji dan syukur Saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang mana

telah memberikan kesehatan dan hikmatnya, sehingga saya dapat menyelesaikan

skripsi ini dengan judul "Pengaruh Media Tanam Yang Berbeda Terhadap

Pertumbuhan Dan Produksi Jahe Merah (Zingiber officinale Rosc)." ini

disusun sebsgai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program studi

Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.

Saya juga menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa

bantuan dari berbagai pihak, dengan itu saya mengucapkan banyak terima kasih

kepada Bapak Ahmad Nadhira, S.P., M.Si dan ibu Octanina Sari

Sijabat, S.P., M. Agr dan Bapak Ir. Razali, M.P selaku dosen pembimbing dosen

penguji saya, saya juga mengucapkan banyak terimakasih kepada orang tua saya

dan abang, kakak, dan adik saya serta teman – teman saya yang juga membantu

saya dalam penyelesaian skripsi penelitian ini.

Saya sangat menyadari banyak kekurangan dari awal proposal penelitian

sampai hasil penelitian yang saya tuangkan untuk menjadi skripsi saya, oleh

karena itu saya sangat membutuhkan saran dan juga bimbingan dalam

penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata saya ucapkan terimakasih.

Medan, Mei 2023

Penulis

ii

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Puji dan syukur saya panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tersusun tidak lepas dari apresiasi dan dukungan dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung mulai dari perencanaan, penelitian hingga penyusunannya.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati bahwa penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnnya kepada:

- Bapak Dr. Awaludin, SE, M.Si., selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien.
- Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra S.P. M.P., selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien.
- Ibu Ir. Yunida Berliana, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Perternakan Universitas Tjut Nyak Dhien dan Sebagai Ketua Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian dan pembuatan skripsi.
- 4. Bapak Ahmad Nadhira, S.P., M. Si, selaku Ketua komisi Dosen pembimbing dalam penelitian skripsi.
- Ibu Octanina Sari Sijabat, S.P., M. Agr, selaku dosen pengajar Universitas
  Tjut Nyak Dhien sekaligus Anggota Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian dan pembuatan skripsi.
- 6. Bapak Ir. Razali, M.P., selaku Dosen Penguji saya dan ketua Program Studi Budidaya Perkebunan Universitas Tjut Nyak Dhien

7. Bapak Dedi Kurniawan, S.P., M.Agr., selaku Ketua Program Studi

Agroteknologi Universitas Tjut Nyak Dhien.

8. Kepada Bapak saya yang telah mensuport saya dan memberi saya segala doa,

dan dukungan didalam perkuliahan maupun penelitian, dan buat abang,

kakak, dan adik saya yang telah berperan besar hingga penulis sampai dalam

tahap pembuatan skripsi ini.

9. Sahabat dan rekan-rekan penulis juga telah berperan besar hingga

terwujudnya pembuatan Skripsi ini. Serta banyak pihak lagi yang secara

langsung atau pun tidak langsung telah memberikan dukungan dan apresiasi

dalam penelitian dan pengerjaan Skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan

satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh

karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari

pembaca demi kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan

terimakasih.

Medan, Mei 2023

Penulis

iv

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : May Br. Sitinjak

Tempat /Tinggal Lahir : Bukit Payung, 02 Mei 2001

Nama Ayah : Joni Sitinjak

Nama Ibu : Almh. Tonggi Situmorang

Anak ke : 1 dari 3 bersaudara

Agama : Kristen

Alamat : Dusun Bukit Payung ll Kab. Langkat

Riwayat Pendidikan:

Tahun 2013: Lulus SD Negeri 054912 Kwala Pesilam Kab. Langkat

Tahun 2016: Lulus SMP Negeri 2 Tanjung Pura Kab. Langkat

Tahun 2019: Lulus SMA Negeri 1 Tanjung Pura Kab. Langkat

Tahun 2019: Masuk Di Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.

## **DAFTAR ISI**

RI	NGF	KASAN	i
KA	TA	PENGANTAR	ii
UC	APA	AN TERIMAKASIH	iii
DA	FTA	AR RIWAYAT HIDUP	v
DA	FTA	AR ISI	vi
DA	FTA	AR TABEL	viii
DA	FTA	AR GAMBAR	ix
DA	FTA	AR LAMPIRAN	X
I. P	EN	DAHULUAN	1
	A.	Latar Belakang	1
	B.	Tujuan Penelitian	3
	C.	Hipotesis Penelitian	4
	D.	Kegunaan Penelitian	4
II.	TIN	JAUAN PUSTAKA	5
	A.	Sistematika dan Morfologi Tanaman Jahe Merah	5
	B.	Syarat Tumbuh Tanaman Jahe Merah	7
	C.	Peranan Pupuk Kandang Sapi Pada Tanaman	8
	D.	Peranan Pupuk Kandang Kambing Pada Tanaman	9
	E.	Peranan Pupuk Kandang Ayam Pada Tanaman	9
	F.	Peranan Pupuk Npk Pada Tanaman	10
III.	M	ETODE PENELITIAN	11
	Α.	Tempat Dan Waktu	11

В.	Bahan Dan Alat Penelitian	11
C.	Model Rancangan	11
D	Metode Analisis Data	12
E.	Pelaksanaan Penelitian	12
F.	Parameter Yang Diamati	14
IV. H	ASIL DAN PEMBAHASAN	15
A	Hasil	15
В.	Pembahasan	25
V. KE	SIMPULAN DAN SARAN	32
A	Kesimpulan	32
В.	Saran	32
DAFTAR PUSTAKA		

## **DAFTAR TABEL**

No	Judul	Hal
1.	Hasil Uji Rataan Tinggi Tanaman Jahe Merah pada Umur 14, 28, 42, 56, 70, 84 MST	15
2.	Hasil Uji Rataan Jumlah Daun Jahe Merah Pada Umur 14, 28, 42, 56, 70, 84 MST	18
3.	Hasil Uji Rataan Jumlah Anakkan Jahe Merah Pada Umur 14, 28, 42, 56, 70, 84 MST	20
4.	Rerata berat rimpang basah jahe merah pada umur 42 MST per rumpun .	22
5.	Rekapitulasi Hasil Pengamatan Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jahe Merah	25

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Hal
1.	Pertumbuhan Tanaman Jahe	16
2.	Grafik Jumlah Anakan Menurut Jenis Perlakuan	20
3.	Rumpun Anakan Jahe Merah	21
4.	Grafik Produksi Menurut Tiap Perlakuan Media Tanam	23
5.	Pemanenan Tanaman Jahe Merah	24

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Denah Penelitian Di Lapangan	35
2.	Jadwal Penelitian	36
3.	Rataan Tinggi Tanaman Jahe Merah pada umur 14 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	37
4.	Rataan Tinggi Tanaman Jahe Merah pada umur 28 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	38
5.	Rataan Tinggi Tanaman Jahe Merah pada umur 42 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	39
6.	Rataan Tinggi Tanaman Jahe Merah pada umur 56 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	40
7.	Rataan Tinggi Tanaman Jahe Merah pada umur 70 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	41
8.	Rataan Tinggi Tanaman Jahe Merah pada umur 84 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	42
9.	Rataan Jumlah Helai Daun Jahe Merah pada umur 14 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	43
10.	Rataan Jumlah Helai Daun Jahe Merah pada umur 28 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	44
11.	Rataan Jumlah Helai Daun Jahe Merah pada umur 42 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	45
12.	Rataan Jumlah Helai Daun Jahe Merah pada umur 56 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	46
13.	Rataan Jumlah Helai Daun Jahe Merah pada umur 70 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	47
14.	Rataan Jumlah Helai Daun Jahe Merah pada umur 84 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	48
15.	Rataan Jumlah Anakan Jahe Merah pada umur 14 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	49
16.	Rataan Jumlah Anakan Jahe Merah pada umur 42 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	50
17.	Rataan Jumlah Anakan Jahe Merah pada umur 56 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	51

18.	Rataan Jumlah Anakan Jahe Merah pada umur 70 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	52
19.	Rataan Jumlah Anakan Jahe Merah pada umur 84 MST dan Analisis Sidik Ragamnya	53
20.	Rataan Jumlah Produksi Jahe Merah dan Analisis Sidik Ragamnya	54
21.	Hasil Analisis Media Tanam	55
22.	Dokumentasi Kegiatan di Lapangan.	56