PENGARUH KOMBINASI MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Parepare Untuk Memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh
FITRIANI
NIM. 216 330 040

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2020


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PAREPARE

PERYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Fitriani
NIM	: 216 330 040
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Parepare

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa **Skripsi** ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan sesuai dengan yang berlaku.

Parepare, 2020

Yang membuat pernyataan



Fitriani
NIM: 216330040

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh **Fitriani, NIM 216 330 040** dengan Judul "Pengaruh Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)" ini telah dipertahankan di depan dewan penguji, pada tanggal 07 Desember 2020 M bertepatan dengan 22 Rabiul Akhir 1442 H dan telah diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Parepare (UM PAREPARE), SK Nomor 156/FKIP/II.3.AU/F/2020 untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Panitia Ujian

1. Ketua : Dr.Hj. Henny Setiawati, S.Pd., M.Pd .....

Tim Penguji

1. Dr.Hj. Henny Setiawati, S.Pd., M.Pd (Ketua) .....
2. Jusmiati Jafar, S.Pd., M.Pd (Anggota) .....
3. Dr. Muh. Akhsan Akib, SP., MP (Anggota) .....
4. Amri, S.Pd., M.Pd (Anggota) .....

Mengesahkan
Dekan FKIP UM PAREPARE

Patahuddin, S.Pd.,M.Pd.
NBM.859502

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Dr.Hj. Henny Setiawati, S.Pd.,M.Pd
NBM.858103

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Dari Kasir Bin Qais berkata, saya mendengar Rasulullah saw besabda. *"Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, niscaya Allah akan Menunjukkan jalan baginya ke surga*".

(HR. Ahmad)

"*Allah tidak akan membebankan seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapatkan pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapatkan*
siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya".

(QS. Al-Baqarah: 286)

"Dan dia mendapatimu sebagai seorang yang bingung, lalu Dia memberimu petunjuk".

QS. Al-Duha: 7)

PERSEMBAHAN

"*Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orang tua tercinta. Ketika dunia menutup pintunya untukku, ayah dan ibu membuka lengannya untukku. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untukku, mereka berdua membuka hati untukku. Terima kasih karena selalu ada untukku*".

ABSTRAK

Fitriani. 2020. Pengaruh Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Parepare. Pembimbing: (1) Muh. Akhsan Akib. (2) Amri.

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu spesies dari famili *solanaceae* yang dimanfaatkan sebagai bumbu dapur, dan bahan campur obat-obatan. Tanaman ini membutuhkan media tanam yang mampu menyediakan unsur hara dalam jumlah cukup dan tersebut untuk proses pertumbuhan dan perkembangan, khususnya media tanam yang berasal dari bahan-bahan organik sehingga dibutuhkan suatu penelitian untuk mengkombinasikan beberapa bahan organik sebagai media tanam dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi media tanam tanah, arang sekam, serbuk gergaji dan dedak terhadap pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri tiga perlakuan dan tiga ulangan. Penelitian dilaksanakan di Green House Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Parepare. Teknik pengumpulan data berupa pengamatan langsung dengan mengukur tinggi tanaman, mencacah/menghitung jumlah daun, mengukur panjang akar, volume akar dan menghitung jumlah akar sekunder per 1 cm. Data yang diperoleh dianalisis data menggunakan Uji Analisis Varian (ANOVA).

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh kombinasi perlakuan menghasilkan perbedaan yang nyata bagi pertumbuhan tanaman. Kombinasi media tanam berpengaruh nyata pada parameter pengukuran yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar dan akar sekunder per 1 cm akar primer serta tidak berpengaruh nyata pada volume akar tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

Kata kunci: Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.), Kombinasi Media Tanam, Pertumbuhan

`

ABSTRACT

Fitriani. 2020. The effect of The Combination of Growing Media on The Growth of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.). Biology Education Study Program, faculty of Teacher training and Science Education. Muhammadiyah University of Parepare. Supervisor: (1) Muh. Akhsan Akib, (2) Amri.

Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) is a species of the Solanaceae family, which is widely used as a spice in the kitchen and as an ingredient in medicines. Planting media is a medium used to grow plants, where roots grow and develop. Planting media is able to provide nutrients needed by plants. Planting media is researched in order to provide good growth and development for plants derived from organic materials.

This study aims to determine the effect of a combination of planting media of soil, husk charcoal, sawdust and bran on the growth of cayaenne pepper (*Capsicum frutescens* L.)

The study used a quantitative approach with a completely randomizid design (RAL) consisting of three treatments and three replications. The research was conducted at the Green House of Biology Education, Universitas of Muhammadiyah Parepare. Data collection techniques were direct observation by measuring plant height, counting/counting the number of leaves, measuring root lenght, root volume and counting the number of secondary roots per 1 cm. The data obtained were analyzed using the Analysis of variance Test (ANOVA).

The results of the analysis showed that all treatment combinations resulted ini significant differences in plant growth. The combination of planting media had a significant effect on the measurement parameters, namely plant height, number of leaves, root length and secondary roots per 1 cm of primary root and did not significantly affect the root volume of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.).

Key words: Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.), Combination of Planting Media, Growth

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Wr. Wb

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya berupa ilmu pengetahuan, petunjuk dan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul "Pengaruh Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)" ini dengan baik.

Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang. Hasil penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare.

Secara khusus, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga dan setulus-tulusnya kepada keluarga tercinta terutama Ayahanda Laengge dan Ibunda Marauleng serta saudara-saudari yang senantiasa mendoakan serta kerja keras beliau selama ini kepada peneliti sehingga bisa menyelesai pendidikan ini.

Atas terselesaikannya skripsi ini tak lupa penulis mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang turut berperan dalam proses penyelesaiannya. Secara rinci penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. H. M. Nasir S. M.Pd selaku Rektor UM Parepare.
2. Bapak Patahuddin, S.Pd., M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Parepare
3. Ibu Dr. Hj Henny Setiawati, S.Pd., M.Pd Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Parepare
4. Dr. Muh. Akhsan Akib, S.P., M.P pembimbing I yang telahmeluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Amri, S.Pd., M.Pd pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan
6. Sengenap dosen serta Staf / Karyawan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Parepare
7. Teman seperjuangan dalam penelitian Titin Toibah, Dwi Utaminingsih, dan Ilham Kurniawan telah memberikan dorongan dan motivasi serta saling membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh keluarga besar biologi yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini terkhususnya teman-teman seperjuangan Biologi Angkatan 2016 Kelas B atas segala kebersamaan, pertolongan, dan dukungannya selama ini.

Kiranya hanya ucapan terima kasih yang dapat peneliti sampaikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan Bapak/Ibu/Saudara(i) dengan pahala yang

berlipat ganda. Akhirnya dengan segala kerendahan hati, peneliti mohon maaf jika dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kesalahan dan kekeliruan karena peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, meskipun demikian peneliti berharap semoga Penulis berharap hasil penelitian ini akan menjadi sambungan yang berarti dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu Biologi di abad modern ini.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, Desember 2020

Fitriani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN LOGO ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Kegunaan penelitian 3
E. Definisi Operasional Variabel 4

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR 5
A. Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) 5
B. Media Tanam Organik 11
C. Kerangka Pikir 14
D. Hipotesis 15

BAB III METODE PENELITIAN 16
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 16
C. Subjek dan Sampel Penelitian 16
D. Variabel Pendekatan 16
E. Desain Penelitian 17
F. Metode Pengumpulan Data 17
G. Instrumen Penelitian (Alat dan Bahan) 17
H. Prosedur Penelitian 18
I. Data dan Sumber Data 21
J. Teknik Analisis Data 21

BAB IV HASIL PENELITIAN 22
A. Sifat Kimia Tanah 22
B. Hasil Analisis 22

BAB V PEMBAHASAN 29
A. Sifat Kimia Media Tanam 29
B. Tinggi Tanaman 30
C. Jumlah Daun 31
D. Panjang Akar 32
E. Volume Akar 33
F. Akar Sekunder Per 1 cm 34
G. Kendala-Kendala Penelitian 35

BAB VI PENUTUP 36
A. Kesimpulan 36
B. Saran 36

LAMPIRAN 41
DOKUMENTASI 42
RIWAYAT HIDUP 49

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

3. 1 Desain Penelitian..... 20

3. 2 Alat yang digunakan 21

3. 3 Bahan yang digunakan 22

4.1 Hasil analisis Laboratorium media tanam pertumbuhan cabai rawit yang diberi perlakuan kombinasi media tanam 22

DAFTAR GAMBAR

Halaman

2.1 Kerangka Pikir 14

4.2 Tinggi tanaman cabai rawit pada kombinasi media tanah berbeda 23

4.3 Rata-rata tinggi tanaman cabai rawit pada kombinasi tanah berbeda 24

4.4 Rata-rata jumlah daun tanaman cabai rawit pada kombinasi media tanah berbeda 25

4.5 Rata-rata panjang akat tanaman cabai rawit pada kombinasi media tanah berbeda 26

4.6 Rata-rata volume akar tanaman cabai rawit pada kombinasi media tanah berbeda 27

4.7 Morfologi tanaman cabai rawit pada kombinasi media tanah berbeda 28

4.8. Rata-rata akar sekunder per 1 cm tanaman cabai rawit pada kombinasi media tanah berbeda 28

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A Data-Data Penelitian 37

Lampiran B Analisis Unsur Hara 41

Lampiran C Persuratan 43

Lampiran D Dokumentasi 47