

**PENGARUH JENIS MEDIA PERKECAMBAHAN
TERHADAP VIABILITAS BENIH CABAI RAWIT(*Capsicum frutescens* L.)**

SKRIPSI

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
S-1**



Disusun Oleh:

**BERNADETA FILADELPIA
NIM: 31412001**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH JENIS MEDIA PERKECAMBAHAN
TERHADAP VIABILITAS BENIH CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)

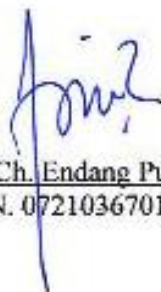
Disusun oleh:

BERNADETA FILADELPIA
NIM: 31412001

Telah disetujui Dosen Pembimbing
Pada tanggal :...04...AUG...2017

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal :...19...SEP...2017.....

Pembimbing Utama,



Dra. Ch. Endang Purwaningsih, M.Si
NIDN. 0721036701

Pembimbing Pendamping,



Christianto Adhy Nugroho, M.Si
NIDN. 0702017001

Mengetahui
Dekan Fakultas MIPA,



Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si
NIDN. 0725076402

**PENGARUH JENIS MEDIA PERKECAMBAHAN
TERHADAP VIABILITAS BENIH CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

SKRIPSI

Oleh:

BERNADETA FILADELPIA

NIM: 31412001

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Dra. Ch. Endang Purwaningsih, M.Si NIDN. 0721036701	1. 
2. Christianto Adhy Nugroho, M. Si NIDN. 0702017001	2. 
3. Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si NIDN. 0725076402	3. 

**Telah dipertahankan di depan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal**

Mengetahui
Ketua Program Studi Biologi,

Angga Rahabistara S., M.Si
NIDN. 0708088701



PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul **“Pengaruh Jenis Media Perkecambahan terhadap Viabilitas Benih Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Madiun, September 2017

Penulis,



Bernadeta Filadelpia

KATA PENGANTAR

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) bagi mahasiswa Program Studi Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.

Selama pelaksanaan penelitian sampai dengan tersusunnya skripsi ini, penulis tidak dapat bekerja sendiri, tetapi dengan bantuan dan kerjasama, serta motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Ch. Endang Purwaningsih, M.Si, selaku dosen pembimbing utama membimbing dan memotivasi penulis dengan baik, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Christianto Adhy Nugroho, M.Si., selaku pembimbing pendamping, membimbing dan memotivasi penulis dengan baik, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si, selaku Dekan Fakultas MIPA dan Bapak Angga Rahabistara Sumadji, M.Si selaku KaProdi Biologi yang telah memfasilitasi, membantu, serta memotivasi pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Joko Widodo selaku karyawan Laboratorium Program Studi Biologi yang telah membantu dalam penelitian.
5. Kedua orang tua, Ayahanda Pabianus dan Ibunda Mariana, yang telah memberikan doa restu, motivasi, dan membiayai hingga terselesainya skripsi.

6. Adik-adikku Stepanus Apolonius dan Stepanus Ardhika, serta kakek Petrus Jemain dan nenek Agata Lumin yang telah memberi semangat, motivasi, dan doa kepada penulis hingga terselesainya skripsi ini.
7. Abang-abangku Doni Nere, Boni Nere dan Bang Eko yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis hingga terselesainya skripsi ini.
8. Antonia Tameon, Ingka Prisila, Herlina Atmasari, Jol, Sri, selpia rini, sulisto yang telah membantu penulis dari awal penelitian hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman Mahasiswa Biologi Angkatan 2012, serta adik-adik angkatan Benedikta, Diana, Dina, Mety, Winda, Urut, Helfi, Adria, Melania, Mara, Veni, Egin, rina, Dian dan Andi yang selalu memberi dukungan selama penulis mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan berguna bagi penulis. Semoga skripsi ini dapat sebagai penghantar untuk penelitian selanjutnya, bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca.

Madiun, September 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN\	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR\	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Media Tumbuh	5
1. Tanah	5
2. Pasir	7
3. Kompos	8
4. Sekam Mentah	9
5. Arang Sekam.....	10
B. Perkecambahan Biji	11
1. Batasan Perkecambahan	11
2. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Proses Perkecambahan.....	12
a) Faktor Dalam	13
b) Faktor Luar	14
C. Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.)	17
1. Morfologi Tanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.)	17

2. Klasifikasi Cabai Rawit(<i>Capsicum frutescens</i> L.).....	18
3. Syarat Tumbuh Cabai Rawit.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	20
B. Bahan dan Alat Penelitian	20
C. Rancangan Percobaan.....	21
D. Cara Kerja.....	22
1. Penyemaian Media Perkecambahan	22
2. Penyemaian Benih Cabai Rawit	22
3. Pengukuran pH dan Suhu Tanah	23
E. Analisis Data	24
F. Alur Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Daya Kecambah.....	26
B. Kisaran Suhu dan pH media tumbuh.....	31
C. Waktu Kecambah.....	31
D. Tinggi Kecambah.....	33
E. Panjang Kecambah	35
F. Berat Kecambah.....	37
BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penempatan Pot Percobaan dalam Green House	21
Tabel 2. Hasil Daya Kecambah (%) Benih Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.) Pada Berbagai Media Tumbuh.....	26
Tabel 3. Hasil Rata-rata kisaran Suhu dan pH pada media tumbuh cabai rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.).....	31
Tabel 4. Hasil Waktu Berkecambah (hari) pada Berbagai Media Tumbuh Benih Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.)	31
Tabel 5. Hasil Tinggi Kecambah (cm) pada Berbagai Media Tumbuh Benih Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.)	33
Tabel 6. Hasil Panjang Akar (cm) Pada Berbagai Media Tanam Benih Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.).....	35
Tabel 7. Hasil Berat Kecambah (gram) Pada Berbagai Media Tanam Benih Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.).....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alur Penelitian	25
Gambar 2. Daya Kecambah Benih Cabai Rawit	27
Gambar 3. Waktu Kecambah Benih Cabai Rawit	32
Gambar 4. Tinggi Kecambah Benih Cabai Rawit	34
Gambar 5. Panjang Akar Benih Cabai Rawit	36
Gambar 6. Berat Kecambah Benih Cabai Rawit	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Penelitian Perkecambahan Menggunakan Berbagai Macam Media Tumbuh Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L) ..47	
Lampiran 2. Data Hasil Penelitian Perkecambahan Media Tumbuh Kecambah Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L)53	
Lampiran 3. Data Hasil Perhitungan Anova56	
Lampiran 4. Gambar Hasil Penelitian61	

ABSTRAK

Perkecambahan merupakan salah satu fase penting pada pertumbuhan suatu tanaman, karena merupakan tahap awal proses terbentuknya individu baru pada tumbuhan berbiji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan kecambah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada berbagai media perkecambahan dan mendapatkan jenis media perkecambahan yang paling baik untuk pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan lima perlakuan media, yaitu tanah, pasir, kompos, sekam mentah, dan sekam bakar, masing-masing perlakuan dengan empat ulangan. Parameter yang diamati meliputi daya kecambah (%), waktu perkecambahan (hari), tinggi kecambah (cm), panjang akar (cm), dan berat kecambah (gram). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analysis of Varians (ANOVA) dan uji lanjutan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) masing-masing dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa benih cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dapat tumbuh pada semua jenis media perkecambahan, meliputi tanah, pasir, kompos, sekam mentah, dan arang sekam dengan pertumbuhan yang berbeda. Media perkecambahan paling baik untuk pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) adalah media sekam mentah, yaitu dalam hal waktu berkecambah paling cepat (3.70 hari) dan panjang akar tertinggi (5.55 cm), dan arang sekam, yaitu dalam hal tinggi kecambah (3.98 cm) dan berat segar (0.55 g).

Kata kunci: media, perkecambahan, viabilitas benih, cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)