

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN INTERVAL
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN
KAKAO (*Theobroma cacao* L.)**



Skripsi

Oleh :

FELLA SUFAH ALAWIYAH

NIM : 2017-41-025

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN INTERVAL
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN
KAKAO (*Theobroma cacao* L)**



Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

Oleh :

FELLA SUFAH ALAWIYAH

NIM: 2017-41-025

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN INTERVAL
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KAKAO
(*Theobroma cacao* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

FELLA SUFAH ALAWIYAH

NIM : 2017-41-025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 31 Agustus 2021

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 1 September 2021

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Dosen Pembimbing Utama



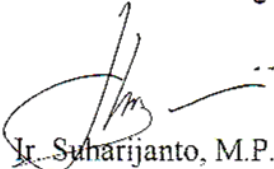
Ir. Subur Sedjati, M.P.

Dekan



Ir. Veronica Krestiani, M.P.

Dosen Pembimbing Pendamping



Ir. Suharijanto, M.P.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fella sufah Alawiyah
NIM : 201741025
Program Studi : Agroteknologi
Judul Skripsi : Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval
Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman kakao
(*Theobroma cacao* L.)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 1 September 2021

Fella Sufah A



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, hidayah, serta inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis diberi kekuatan serta kelancaran dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) “.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus. Oleh sebab itu Skripsi ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Veronica Krestiani M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
2. Ir. Subur Sedjati, M.P. selaku Dosen Pembimbing Utama
3. Ir. Suharijanto, M.P. selaku Dosen Pembimbing Pendamping
4. Bapak Moh Kholil, S.E. dan ibu Endang Murni selaku kedua orang tua yang telah mendoakan, membantu, dan mendukung
5. Teman-teman seperjuangan di Kebun Penelitian, Staf Pegawai Kebun Benih Palawija Rendole dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penyusunan penelitian ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan guna menyempurnakan skripsi ini.

Kudus, 31 Agustus 2021

Fella Sufah Alawiyah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.)	5
B. Komposisi Media Tanam Pembibitan Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) ...	9
C. Interval Penyiraman	11
III. METODELOGI PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Alat dan Bahan	13
C. Metode Penelitian	13
D. Pelaksanaan Penelitian	14
E. Paramater Pengamatan	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil	19
1. Tinggi bibit	19
2. Jumlah Daun	21
3. Diameter Batang	23

4. Panjang Akar Primer	24
5. Jumlah Akar Sekunder	26
6. Bobot Segar dan Kering Daun.....	27
7. Bobot Segar dan Kering Tajuk.....	29
8. Bobot Segar dan Kering Akar	31
9. Nisbah Tajuk dan Akar.....	33
B. Pembahasan.....	35
1. Komposisi Media Tanam	35
2. Interval penyiraman.....	38
3. Interaksi Media Tanam dan Interval Penyiraman	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Lahan Penelitian.....	46
Gambar Lampiran 2. Letak Polybag dalam Satu Perlakuan.....	47
Gambar Lampiran 3. Naungan Percobaan	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Tinggi Bibit Tanaman Kakao Umur 2,4,6,8,10, dan 12 MST (cm).....	20
Tabel 2. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Jumlah Daun Umur 2,4,6,8,10, dan 12 MST (Helai).....	21
Tabel 3. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Diameter Batang Bibit Kakao pada Umur 12 MST.....	24
Tabel 4. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Panjang Akar Primer Bibit Kakao (cm).....	25
Tabel 5. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Jumlah Akar Sekunder Bibit Kakao (helai)	26
Tabel 6. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Bobot Segar dan Kering Daun pada Bibit Kakao (gram)	28
Tabel 7. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Bobot Segar dan Kering tajuk Bibit Kakao (g).....	30
Tabel 8. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Bobot Segar dan Kering akar Bibit Kakao (g).....	32
Tabel 9. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap Nisbah Tajuk Akar Bibit Kakao.....	34

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Interaksi Macam Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap
Rerata Tinggi Bibit umur 10 MST. 21
- Gambar 2. Interaksi Macam Media Tanam dan Interval Penyiraman terhadap
Rerata Nisbah Tajuk dan Akar 35



DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Lahan Penelitian.....	46
Gambar Lampiran 2. Letak Polybag dalam Satu Perlakuan	47
Gambar Lampiran 3. Naungan Percobaan	48



INTISARI

Penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.), telah dilaksanakan di Kebun Pengembangan Perbenihan Palawija (KPPP) Rendole Pati, Provinsi Jawa Tengah. Mulai bulan April 2021-Agustus 2021 dengan ketinggian tempat 17 meter diatas permukaan laut.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial dengan rancangan dasar rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 faktor dengan 3 ulangan (blok sebagai ulangan). Faktor yang pertama, media tanam (M) yang terbagi dalam 4 taraf yakni : (m_0) blotong tebu: tanah latosol : arang sekam, (m_1) blotong tebu : tanah latosol : arang sekam, (m_2) : blotong tebu : tanah latosol : arang sekam, (m_3) : blotong tebu : tanah latosol : arang sekam. Adapun faktor yang kedua adalah interval penyiraman (i) yang terbagi dalam 3 taraf yakni : (i_1) 2 hari sekali , (i_2) 4 hari sekali , (i_3) 6 hari sekali .

Hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa komposisi media tanam tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bibit kakao sedangkan interval penyiraman tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bibit kakao.

Terdapat interaksi antara komposisi media tanam dan interval penyiraman terhadap bibit kakao.

Kata kunci : komposisi, bibit kakao, media tanam, interval penyiraman.

ABSTRACT

This study, which aims to determine the effect of planting media composition and watering interval on the growth of cacao (*Theobroma cacao* L.) seedlings, has been carried out at the Palawija Seed Development Garden (KPPP) Rendole Pati, Central Java Province. Starting in April 2021-August 2021 with an altitude of 17 meters above sea level.

This study used a factorial experimental method with a completely randomized block design (RAKL) consisting of 2 factors with 3 replications (block as replication). The first factor, the planting medium (M) which is divided into 4 levels, namely: (m0) sugarcane bagasse: latosol soil: husk charcoal, (m1) sugarcane bagasse: latosol soil: husk charcoal, (m2): sugarcane bagasse: latosol soil: husk charcoal, (m3) : sugarcane blotting : latosol soil : husk charcoal. The second factor is the watering interval (i) which is divided into 3 levels, namely: (i1) every 2 days, (i2) every 4 days, (i3) every 6 days.

The results of this study indicate that the composition of the growing media has an effect on the growth of cocoa seedlings, while the watering interval has an effect on the growth of cocoa seedlings.

There is an interaction between the composition of the growing media and the watering interval of cocoa seedlings.

Keywords: composition, cacao seeds, growing media, watering interval.