

**PENGARUH JENIS MEDIA SIMPAN DAN LAMA PENYIMPANAN
BENIH TERHADAP VIABILITAS DAN PERTUMBUHAN AWAL BIBIT
TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) VARIETAS MCC 02**

SKRIPSI



OLEH:

KHARISMA AINUN NADIFA

NPM. 22025010148

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2026
LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH JENIS MEDIA SIMPAN DAN LAMA PENYIMPANAN
BENIH TERHADAP VIABILITAS DAN PERTUMBUHAN AWAL BIBIT
TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) VARIETAS MCC 02**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Program Studi Agroteknologi**



OLEH:

KHARISMA AINUN NADIFA

NPM. 22025010148

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH JENIS MEDIA SIMPAN DAN LAMA PENYIMPANAN
BENIH TERHADAP VIABILITAS DAN PERTUMBUHAN AWAL BIBIT
TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) VARIETAS MCC 02

Diajukan Oleh :

KHARISMA AINUN NADIFA
NPM. 22025010148

Telah diajukan pada tanggal:

15 Juni 2026

Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Nova Triani, S.P., M.P.

NIP. 198401192024212011


Ir. Didik Utomo Pribadi, M.P.

NIP. 19611202 198903 1001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi S1
Agroteknologi


Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.

NIP. 19631208 199003 2001


Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.

NIP. 19660509 199203 1001

SKRIPSI

**PENGARUH JENIS MEDIA SIMPAN DAN LAMA PENYIMPANAN
BENIH TERHADAP VIABILITAS DAN PERTUMBUHAN AWAL BIBIT
TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) VARIETAS MCC 02**

Diajukan Oleh :

KHARISMA AINUN NADIFA
NPM. 22025010148

Telah direvisi pada tanggal:


19 Juni 2026

Skrripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Nova Triani, S.P., M.P.
NIPPPK. 198401192024212011


Ir. Didik Utomo Pribadi, M.P.
NIP. 19611202 198903 1001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kharisma Ainun Nadifa
NPM : 22025010148
Program : Sarjana (SI)
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan lengkap dalam daftar pustaka.

Dan apabila menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 15 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan



Kharisma Ainun Nadifa

NPM. 22025010148

**PENGARUH JENIS MEDIA SIMPAN DAN LAMA PENYIMPANAN
BENIH TERHADAP VIABILITAS DAN PERTUMBUHAN AWAL BIBIT
TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) VARIETAS MCC 02**

*THE EFFECT OF STORAGE MEDIA TYPE AND SEED STORAGE DURATION
ON THE VIABILITY AND EARLY GROWTH OF CACAO (*Theobroma cacao* L.)
SEEDLINGS OF MCC 02 VARIETY*

Kharisma Ainun Nadifa, Nova Triani*, Didik Utomo Pribadi

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya 60294

*Corresponding author: novatriani.agrotek@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Benih kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan benih rekalsitran yang memiliki kadar air tinggi dan viabilitas yang cepat menurun selama penyimpanan, sehingga diperlukan media simpan yang tepat untuk mempertahankan mutu benih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi jenis media simpan dan lama penyimpanan, serta mendapatkan media simpan dan lama penyimpanan terbaik terhadap viabilitas dan pertumbuhan awal bibit kakao varietas MCC 02. Penelitian dilaksanakan pada Januari-April 2026 di Desa Glindah, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor, yaitu jenis media simpan (*cocopeat*, arang sekam, dan serbuk gergaji) serta lama penyimpanan (7, 14, 21, dan 28 hari). Analisis Sidik Ragam (ANOVA) digunakan untuk analisis data dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata pada kombinasi perlakuan jenis media simpan dan lama penyimpanan terhadap parameter pengamatan tinggi bibit tanaman kakao umur 21 HST, umur 28 HST, umur 35 HST dan berat basah bibit tanaman kakao. Perlakuan tunggal jenis media simpan *cocopeat* memberikan nilai yang terbaik terhadap daya kecambah 67%, potensi tumbuh maksimum 86%, berat segar kecambah 5,29%, panjang kecambah 25,82 cm, tinggi bibit 19,96 cm dan berat basah bibit 7,21 gram. Perlakuan tunggal lama penyimpanan 7 hari memberikan hasil yang terbaik pada parameter daya kecambah, potensi tumbuh maksimum, berat segar kecambah, berat basah bibit, berat basah akar daripada lama penyimpanan lainnya.

Kata kunci: Arang sekam, Benih rekalsitran, *Cocopeat*, Kakao (*Theobroma cacao* L.), Serbuk gergaji.

ABSTRACT

*Cocoa seeds (*Theobroma cacao* L.) are recalcitrant seeds with high water content and rapidly decreasing viability during storage. Therefore, appropriate storage media are required to maintain seed quality. This study aimed to determine the interaction effect of storage media type and storage duration, and to determine the*

best storage media and storage duration on the viability and early growth of MCC 02 cocoa seedlings. The study was conducted from January to April 2026 in Glindah Village, Kedamean District, Gresik Regency, using a factorial Completely Randomized Design (CRD) with two factors: storage media type (cocopeat, rice husk charcoal, and sawdust) and storage duration (7, 14, 21, and 28 days). Analysis of Variance (ANOVA) was used for data analysis, followed by an Honestly Significant Difference (HSD) test at the 5% level. The results showed a significant interaction between the combination of storage media types and storage duration on the observed parameters of cocoa seedling height at 21 days after planting (HST), 28 days after planting (HST), and 35 days after planting (HST), as well as the fresh weight of cocoa seedlings. The single treatment of cocopeat storage media type provided the best value for germination capacity of 67%, maximum growth potential of 86%, fresh weight of seedlings of 5.29%, length of seedlings of 25.82 cm, height of seedlings of 19.96 cm, and fresh weight of seedlings of 7.21 grams. The single treatment of 7 days storage duration provided the best results in the parameters of germination capacity, maximum growth potential, fresh weight of seedlings, fresh weight of seedlings, root length of seedlings, and fresh weight of roots compared to other storage durations.

Keywords: *Rice husk charcoal, Recalcitrant seeds, Cocopeat, Cocoa (Theobroma cacao L.), Sawdust.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Benih Terhadap Viabilitas dan Pertumbuhan Awal Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Varietas MCC 02” ini dengan lancar. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, arahan dan doa dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih atas segala bantuan dan bimbingan baik berupa bimbingan pikiran, kesempatan, dorongan moral dan berbagai pengalaman sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini. Ucapan terima kasih ini penulis tunjukkan kepada :

1. Nova Triani, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing utama skripsi yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran mulai dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Didik Utomo Pribadi, M.P. selaku dosen pembimbing pendamping skripsi yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran mulai dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Widiwurjani, M.P. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam perbaikan penulisan penelitian.
4. Ir. Rr. Djarwatiningsih P.S., M.P. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam perbaikan penulisan penelitian.
5. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P. selaku Koordinator Progam Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Orang tua dan saudara yang selalu mendukung dan memberikan dukungan baik dalam motivasi, biaya, doa dan kasih sayangnya dalam melaksanakan seluruh kegiatan dalam penyusunan skripsi ini.

8. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan motivasi, semangat dan bantuan, serta seluruh pihak yang telah berperan dan membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis butuhkan sebagai bahan evaluasi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik di pembuatan skripsi ini. Semoga skripsi ini mendapatkan tanggapan positif dan membantu pihak lainnya yang memerlukan informasi terkait dengan penelitian yang satu linear.

Surabaya, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tanaman Kakao.....	5
2.2. Morfologi Tanaman Kakao	6
2.2.1. Akar	6
2.2.2. Batang.....	6
2.2.3. Daun	7
2.2.4. Bunga.....	7
2.2.5. Buah.....	7
2.2.6. Biji.....	8
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Kakao	8
2.4. Benih Rekalsitran.....	9
2.5. Benih Kakao.....	9
2.5.1. Struktur Benih Kakao	10
2.5.2. Perkecambahan Benih Kakao	11
2.5.3. Masa Simpan Benih Kakao	13
2.6. Viabilitas Benih.....	14
2.7. Media Simpan Benih.....	15
2.7.1. Cocopeat	15
2.7.2. Arang Sekam	16
2.7.3. Serbuk Gergaji.....	16
2.8. Pengaruh Jenis Media Simpan Benih terhadap Viabilitas dan Pertumbuhan Awal Bibit.....	17
2.9. Pengaruh Lama Penyimpanan Benih terhadap Viabilitas dan Pertumbuhan Awal Bibit.....	20
2.10. Hubungan Media Simpan Benih dengan Lama Penyimpanan terhadap Viabilitas dan Pertumbuhan Awal Bibit	21
2.11. Hipotesis.....	25
III. METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.2. Alat dan Bahan	26
3.3. Rancangan Penelitian	26

3.4. Pelaksanaan Penelitian	29
3.4.1. Persiapan Benih	29
3.4.2. Persiapan Media Simpan	29
3.4.3. Persiapan Penyimpanan Benih	29
3.4.4. Persiapan Media Tanam.....	30
3.4.5. Penanaman Benih	30
3.4.6. Pemeliharaan Benih Kakao	30
3.5. Parameter Pengamatan.....	30
3.5.1. Kadar Air Benih (%).....	30
3.5.2. Persentase Benih yang Terinfeksi pada Penyimpanan.....	31
3.5.3. Daya Kecambah Benih (%)	31
3.5.4. Potensi Tumbuh Maksimum (%).....	31
3.5.5. Berat Segar Kecambah (gram)	31
3.5.6. Panjang Kecambah (cm).....	32
3.5.7. Tinggi Bibit (cm)	32
3.5.8. Jumlah Daun Bibit (helai)	32
3.5.9. Berat Basah Bibit (gram).....	32
3.5.10. Berat Basah Akar (gram)	32
3.6. Analisis Data	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Hasil Penelitian	36
4.1.1. Kadar Air Benih (%).....	36
4.1.2. Benih yang Terinfeksi pada Penyimpanan (%)	37
4.1.3. Daya Kecambah Benih (%).....	38
4.1.4. Potensi Tumbuh Maksimum (%).....	39
4.1.5. Berat Segar Kecambah (gram)	40
4.1.6. Panjang Kecambah (cm).....	41
4.1.7. Tinggi Bibit (cm)	42
4.1.8. Jumlah Daun Bibit (helai)	44
4.1.9. Berat Basah Bibit (gram).....	45
4.1.10. Berat Basah Akar Bibit (gram)	46
4.2. Pembahasan.....	47
4.2.1. Pengaruh Interaksi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Viabilitas dan Pertumbuhan Awal Bibit Tanaman Kakao (<i>Theobroma Cacao</i> L.).....	47
4.2.2. Pengaruh Jenis Media Simpan Terhadap Viabilitas dan Pertumbuhan Awal Bibit Tanaman Kakao (<i>Theobroma</i> <i>Cacao</i> L.)	59
4.2.3. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Viabilitas dan Pertumbuhan Awal Bibit Tanaman Kakao (<i>Theobroma</i> <i>Cacao</i> L.)	52
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	56

5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Kriteria Daya Berkecambah Benih Kakao	12
3.1.	Kombinasi Perlakuan Media Simpan dan Lama Penyimpanan Benih Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.).....	27
4.1.	Pengaruh Perlakuan Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Air Benih Kakao.....	36
4.2.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Benih Kakao yang Terinfeksi pada Penyimpanan.....	37
4.3.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Daya Kecambah Benih Kakao	38
4.4.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Potensi Tumbuh Maksimum Benih Kakao	39
4.5.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Berat Segar Kecambah Tanaman Kakao	40
4.6.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Panjang Kecambah Tanaman Kakao	
4.7.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Tinggi Bibit Tanaman Kakao Umur 14 35 HST.....	41
4.8.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Tinggi Bibit Tanaman Kakao Umur 42 hst	42
4.9.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Jumlah Daun Bibit Kakao	43
4.10.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Berat Basah Bibit Kakao	44
4.11.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Panjang Akar Bibit	45
4.12.	Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Jenis Media Simpan dan Lama Penyimpanan Terhadap Berat Basah Akar Bibit Kakao	46

Lampiran

1.	Deskripsi Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Varietas MCC 02.....	65
2.	Anova Kadar Air Benih Kakao	66
3.	Anova Persentase Benih Terinfeksi pada Penyimpanan.....	66
4.	Anova Persentase Daya Kecambah Benih Kakao	66
5.	Anova Potensi Tumbuh Maksimum Benih Kakao	67

6. Anova Berat Segar Kecambah Benih Kakao.....	67
7. Anova Panjang Kecambah Benih Kakao.....	67
8. Anova Tinggi Bibit Tanaman Kakao Umur 21 HST	68
9. Anova Tinggi Bibit Tanaman Kakao Umur 28 HST	68
10. Anova Tinggi Bibit Tanaman Kakao Umur 35 HST	68
11. Anova Tinggi Bibit Tanaman Kakao Umur 42 HST	69
12. Anova Jumlah Daun Bibit Tanaman Kakao Umur 21 HST.....	69
13. Anova Jumlah Daun Bibit Tanaman Kakao Umur 28 HST.....	69
14. Anova Jumlah Daun Bibit Tanaman Kakao Umur 35 HST.....	70
15. Anova Jumlah Daun Bibit Tanaman Kakao Umur 42 HST.....	70
16. Anova Berat Basah Bibit Tanaman Kakao	70
17. Anova Berat Basah Akar Tanaman Kakao	71
18. Hasil Rata-rata Persentase Kecambah Normal, Kecambah Abnormal, Benih Segar, Benih Mati dan Benih Keras.	72

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Struktur Benih Kakao.....	10
2.2.	Perkecambahan Tipe Epigeal.....	11
2.3.	Struktur Kecambah Normal Benih Kakao	13
3.1.	Denah Percobaan.....	28

Lampiran

1.	Hasil Benih Kakao Terinfeksi pada Penyimpanan pada Perlakuan Kombinasi Media Simpan dan Lama Penyimpanan 7 hari	73
2.	Hasil Benih Kakao Terinfeksi pada Penyimpanan pada Perlakuan Kombinasi Media Simpan dan Lama Penyimpanan 14 hari	73
3.	Hasil Benih Kakao Terinfeksi pada Penyimpanan pada Perlakuan Kombinasi Media Simpan dan Lama Penyimpanan 21 hari	73
4.	Hasil Benih Kakao Terinfeksi pada Penyimpanan pada Perlakuan Kombinasi Media Simpan dan Lama Penyimpanan 28 hari	73
5.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Perlakuan Kontrol.....	73
6.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 7 Hari	70
7.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 14 Hari	70
8.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 21 Hari	70
9.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 28 Hari	70
10.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 7 Hari	70
11.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 14 Hari	74
12.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 21 Hari	74
13.	Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 28 Hari	71

14. Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 7 Hari	71
15. Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 14 Hari	71
16. Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 21 Hari	71
17. Hasil Kecambah Normal dan Abnormal Benih Kakao Terhadap Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 28 Hari	71
18. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kontrol.....	71
19. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 7 Hari.....	72
20. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 14 Hari.....	72
21. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 21 Hari.....	72
22. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan <i>Cocopeat</i> dengan Lama Penyimpanan 28 Hari.....	72
23. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 7 Hari.	72
24. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 14 Hari	72
25. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 21 Hari	73
26. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Arang Sekam dengan Lama Penyimpanan 28 Hari	73
27. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 7 Hari	73
28. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 14 Hari	73
29. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 21 Hari	73
30. Hasil Bibit Tanaman Kakao Terhadap Perlakuan Kombinasi Perlakuan Jenis Media Simpan Serbuk Gergaji dengan Lama Penyimpanan 28 Hari	73