

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
EKSTRAK KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP
PERTUMBUHAN AWAL BIBIT SETEK TANAMAN ANGGUR
(*Vitis vinifera* L.)**

SKRIPSI



Oleh:

DEWA ALDIANSYAH
NPM. 19025010071

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
EKSTRAK KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP
PERTUMBUHAN AWAL BIBIT SETEK TANAMAN ANGGUR
(*Vitis vinifera* L.)**

SKRIPSI

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



Oleh:

DEWA ALDIANSYAH
NPM. 19025010071

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
EKSTRAK KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP
PERTUMBUHAN AWAL BIBIT SETEK TANAMAN ANGGUR
(*Vitis vinifera* L.)**

Diajukan oleh:

Dewa Aldiansyah
NPM. 19025010071

Telah diajukan pada tanggal :

23 Juni 2025

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

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Utama

Nova Triani, S.P., M.P.
NIPPPK. 19840119 202421 2011

Dosen Pembimbing Pendamping

Ir. Rr. Djarwatningsih P.S., M.P.
NIP. 19620429 199003 2001

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Pertanian

Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.
NIP. 19631208 199003 2001

Koordinator Program Studi S1

Agroteknologi

Dr. Ir. Tri Muloko, M.P.
NIP. 19660509 199203 1001

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
EKSTRAK KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP
PERTUMBUHAN AWAL BIBIT SETEK TANAMAN ANGGUR
(*Vitis vinifera* L.)**

Diajukan oleh:

Dewa Aldiansyah
NPM. 19025010071

Telah direvisi pada tanggal :
23 Juni 2025

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

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping


Nova Triani, S.P., M.P.
NIPPPK. 19840119 202421 2611


Ir. Rr. Djarwadingsih P.S., M.P.
NIP. 19620429 199003 2001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewa Aldiansyah
NPM : 19025010071
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain 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 secara lengkap dalam daftar pustaka

Dan saya 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, 23 Juni 2025

Yang Membuat Pernyataan



Dewa Aldiansyah
NPM. 19025010071

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
EKSTRAK KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP
PERTUMBUHAN AWAL BIBIT SETEK TANAMAN ANGGUR
(*Vitis vinifera* L.)**

Dewa Aldiansyah, Nova Triani, Djarwatiningsih

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

ABSTRAK

Permintaan terhadap buah anggur tidak diikuti dengan peningkatan produksi di dalam negeri sehingga pasokan buah anggur bergantung terhadap impor. Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi anggur di Indonesia yaitu dengan penyediaan bibit anggur yang unggul dengan cara perbanyakan secara vegetatif yaitu melalui setek batang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam dan ZPT ekstrak kecambah kacang hijau terhadap pertumbuhan setek tanaman anggur. Penelitian ini dilaksanakan di lahan Kelurahan Jati, Kecamatan Pulogadung, Kota Jakarta Timur pada bulan Juni-September 2024. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor dan diulang 3 kali. Faktor pertama adalah komposisi media tanam yang terdiri dari 3 taraf yaitu tanah, tanah + arang sekam + pupuk kandang ayam (1:1:2) dan tanah + arang sekam + pupuk kandang ayam (1:2:1). Faktor kedua adalah konsentrasi ZPT ekstrak kecambah kacang hijau yang terdiri dari 4 taraf yaitu konsentrasi 0%, 25%, 50% dan 75%. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan komposisi media tanam tanah + arang sekam + pupuk kandang ayam (1:1:2) dan konsentrasi ekstrak kecambah kacang hijau 50% menghasilkan rata-rata luas daun dan berat basah akar terbaik.

Kata Kunci: setek batang, media tanam, ekstrak kecambah kacang hijau

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau Terhadap Pertumbuhan Awal Setek Tanaman Anggur (*Vitis vinifera* L.)”

Penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana (S1) dari Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu terselesaikannya ini kepada:

1. Ibu Nova Triani, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dengan kesabaran dan perhatian dalam penyusunan skripsi;
2. Ibu Ir. Rr. Djarwatiningsih P.S., M.P. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dengan kesabaran dan perhatian dalam penyusunan skripsi;
3. Bapak Dr. Ir. Ramdan Hidayat, M.S. selaku dosen penguji;
4. Ibu Puji Lestari Tarigan, S.P., M.Sc. selaku dosen penguji;
5. Bapak Dr. Ir. Tri Mujoko., M.P. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur;
6. Ibu Dr. Ir. Wanti Mindari., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur;
7. Bapak Raharjo Budi Santoso dan Ibu Suharti sebagai orang tua yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan kepada penulis dalam melaksanakan dan penyusunan skripsi ini;
8. Teman-teman dekat penulis Raihan, Peril dan Ridho yang selalu mengingatkan penulis serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini;
9. Teman-teman Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan doa dan dukungan dalam membantu kelancaran penyusunan skripsi ini;

10. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada proposal skripsi ini baik dari penyusunan kalimat maupun dari tata bahasanya sehingga saran dan koreksi sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca. Atas perhatian dan arahan yang diberikan, diucapkan terima kasih.

Surabaya, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	9
1.1. Latar Belakang	9
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan	11
1.4. Manfaat Penelitian	11
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Klasifikasi Tanaman Anggur	12
2.2. Morfologi Tanaman Anggur	12
2.2.1. Akar.....	12
2.2.2. Batang	13
2.2.3. Daun	13
2.2.4. Sulur	13
2.2.5. Bunga	13
2.2.6. Buah	13
2.2.6. Biji.....	14
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Anggur	14
2.3.1. Kondisi Iklim	14
2.3.2. Kondisi Tanah.....	14
2.4. Keuntungan Perbanyakkan Tanaman Anggur Melalui Setek Batang	14
2.5. Peranan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman.....	15
2.5.1. Tanah.....	17
2.5.2. Arang Sekam.....	17
2.5.3. Pupuk Kandang Ayam	18
2.6. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman	18
2.7. Ekstrak Kecambah Kacang Hijau	19

2.8. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman.....	20
2.9. Pengaruh Kombinasi antara Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman.....	21
2.10.Hipotesis.....	21
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1. Waktu dan Tempat.....	23
3.2. Alat dan Bahan.....	23
3.3. Metode Penelitian	23
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	26
3.4.1. Pembuatan Sungkup.....	26
3.4.2. Pembuatan Ekstrak Kecambah Kacang Hijau	26
3.4.3. Persiapan Bahan Setek.....	26
3.4.4. Persiapan Media Tanam.....	27
3.4.5. Aplikasi Perendaman Bahan Setek	27
3.4.6. Penanaman	27
3.4.7. Pemeliharaan.....	27
3.5. Parameter Pengamatan.....	28
3.5.1. Pengamatan Non-Destruktif.....	28
a. Persentase Setek Hidup (%)	28
b. Waktu Muncul Tunas (HST).....	28
c. Jumlah Tunas (buah)	28
d. Panjang Tunas (cm)	28
e. Jumlah Daun (helai)	28
f. Luas Daun (cm ²).....	28
3.5.3. Pengamatan Destruktif.....	29
g. Jumlah Akar Primer	29
h. Panjang Akar (cm)	29
i. Berat Basah Akar (g)	29
3.6. Analisis Data.....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1. Hasil Pengamatan.....	31

4.1.1. Persentase Setek Hidup (%)	31
4.1.2. Waktu Muncul Tunas (HST).....	31
4.1.3. Jumlah Tunas (buah)	32
4.1.4. Panjang Tunas (cm)	33
4.1.5. Jumlah Daun (helai).....	35
4.1.6. Luas Daun (cm ²)	36
4.1.6. Jumlah Akar Primer (buah).....	37
4.1.5. Panjang Akar (cm)	38
4.1.6. Berat Basah Akar (g).....	39
4.2. Pembahasan.....	41
4.2.1. Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau Terhadap Pertumbuhan Awal Bibit Setek Tanaman Anggur (<i>Vitis vinifera</i> L.).....	41
4.2.2. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Awal Bibit Setek Tanaman Anggur (<i>Vitis vinifera</i> L.).....	43
4.2.3. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau Terhadap Pertumbuhan Awal Bibit Setek Tanaman Anggur (<i>Vitis vinifera</i> .L).....	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
3.1.	Kombinasi Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau terhadap Bibit Setek Tanaman Anggur	24
4.1.	Rata-Rata Persentase Setek Hidup (%) Setek Tanaman Anggur Pada Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	31
4.2.	Rata-Rata Waktu Muncul Tunas (HST) Setek Tanaman Anggur Pada Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	32
4.3.	Rata-Rata Jumlah Tunas (buah) Setek Tanaman Anggur Pada Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	33
4.4.	Rata-Rata Panjang Tunas (cm) Setek Tanaman Anggur Pada Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	34
4.5.	Rata-Rata Jumlah Daun (helai) Setek Tanaman Anggur Pada Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	35
4.6.	Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Setek Tanaman Anggur Akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	36
4.7.	Rata-Rata Jumlah Akar Primer (helai) Setek Tanaman Anggur Pada Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	37
4.8.	Rata-Rata Panjang Akar (cm) Setek Tanaman Anggur Pada Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	38
4.9.	Rata-Rata Berat Basah Akar (g) Setek Tanaman Anggur Akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (EKKH)	39

Lampiran

1.	Deskripsi Tanaman Anggur Varietas Jestro Ag5	52
2.	Perhitungan Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau	54
3.	Analisis Ragam Persentase Setek Hidup	56
4.	Analisis Ragam Waktu Muncul Tunas	56
5.	Analisis Ragam Jumlah Tunas 8 MST	56
6.	Analisis Ragam Panjang Tunas 4 MST	57
7.	Analisis Ragam Panjang Tunas 5 MST	57
8.	Analisis Ragam Panjang Tunas 6 MST	57
9.	Analisis Ragam Panjang Tunas 7 MST	58
10.	Analisis Ragam Panjang Tunas 8 MST	58
11.	Analisis Ragam Jumlah Daun 4 MST	58
12.	Analisis Ragam Jumlah Daun 5 MST	59
13.	Analisis Ragam Jumlah Daun 6 MST	59
14.	Analisis Ragam Jumlah Daun 7 MST	59
15.	Analisis Ragam Jumlah Daun 8 MST	60
16.	Analisis Ragam Luas Daun 8 MST	60
17.	Analisis Ragam Jumlah Akar 8 MST	60
18.	Analisis Ragam Panjang Akar 8 MST	61
19.	Analisis Ragam Berat Basah Akar 8 MST	61

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
3.1.	Denah Percobaan	25
3.2.	Sungkup Pembibitan.....	26
4.1.	Grafik Regresi Kuadratik Hubungan Antara Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau terhadap Berat Basah Akar pada Komposisi Media Tanam Tanah (Kontrol) Bibit Setek Tanaman Anggur	40
4.2.	Grafik Regresi Kuadratik Hubungan Antara Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau terhadap Berat Basah Akar pada Komposisi Media Tanam Tanah : Arang Sekam : Pupuk Kandang Ayam Bibit Setek (1:1:2) Tanaman Anggur.....	40
4.3.	Grafik Regresi Kuadratik Hubungan Antara Konsentrasi Ekstrak Kecambah Kacang Hijau terhadap Berat Basah Akar pada Komposisi Media Tanam Tanah : Arang Sekam : Pupuk Kandang Ayam Bibit Setek (1:1:2) Tanaman Anggur.....	41
 <u>Lampiran</u>		
1.	Pembuatan Sungkup	62
2.	Pembuatan Larutan Ekstrak Kecambah Kacang Hijau.....	62
3.	Persiapan Bahan Setek.....	62
4.	Perendaman Bahan Setek	62
5.	Persiapan Media Tanam	62
6.	Penanaman.....	62
7.	Penyiraman	62
8.	Waktu Muncul Tunas	62
9.	Setek Tanaman Anggur	62
10.	Pengukuran Luas Daun Setek Tanaman Anggur.....	63
11.	Pengukuran Berat Basah Akar Setek Tanaman Anggur.....	63
12.	Kombinasi Perlakuan Setek Tanaman Anggur.....	64