



KAJIAN PERTUMBUHAN VEGETATIF DAN GENERATIF TIGA VARIETAS ANGGUR INTRODUKSI

MOHAMMAD RIDWAN ALAWI



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kajian Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Tiga Varietas Anggur Introduksi” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Mohammad Ridwan Alawi
A2401221175

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

MOHAMMAD RIDWAN ALAWI. Kajian Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Tiga Varietas Anggur Introduksi. Dibimbing oleh SLAMET SUSANTO dan DHIKA PRITA HAPSARI.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pertumbuhan vegetatif, karakter generatif, serta kualitas fisik dan kimia tiga varietas anggur introduksi (Ilaria, Goz V, dan Jupiter) di *greenhouse Agribusiness and Technology Park* (ATP) IPB. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan tiga taraf perlakuan dan empat ulangan, serta menerapkan sistem pembentukan batang *single cordon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas berpengaruh berbeda nyata hingga sangat nyata pada sebagian besar karakter generatif dan kualitas fisik buah, namun tidak berbeda nyata pada karakter kimia buah. Varietas Jupiter menunjukkan performa generatif terbaik dengan jumlah cabang, cabang berbunga, jumlah daun, dan jumlah klaster tertinggi. Sementara itu, varietas Ilaria menghasilkan bobot dan lebar buah terbesar, serta Goz V memiliki buah paling panjang. Secara kimiawi, Jupiter cenderung memiliki padatan terlarut total (17,5 °Brix), vitamin C (41,80 mg/100g), dan rasio PTT tertinggi (43,90). Secara keseluruhan, Jupiter berpotensi terbaik untuk produktivitas dan mutu konsumsi, sedangkan Ilaria dan Goz V unggul pada karakter fisik buah.

Kata kunci : anggur introduksi, *greenhouse*, *single cordon*, kualitas buah, pertumbuhan



ABSTRACT

MOHAMMAD RIDWAN ALAWI. *Study of Vegetative and Generative Growth of Three Introduced Grape Varieties*. Supervised by SLAMET SUSANTO and DHIKA PRITA HAPSARI.

This study aims to evaluate the vegetative growth, generative characteristics, and physical and chemical quality of three introduced grape varieties (Ilaria, Goz V, and Jupiter) in the Agribusiness and Technology Park (ATP) IPB greenhouse. The research employed a completely randomized design (CRD) with a single factor, three treatment levels, and four replications, using a single cordon stem training system. The results showed that the varieties had significantly to highly significantly different effects on most generative characteristics and physical fruit qualities, but no significant differences were found in the chemical characteristics of the fruit. The Jupiter variety exhibited the best generative performance, with the highest number of branches, flowering branches, leaves, and clusters. Meanwhile, the Ilaria variety produced the heaviest and widest fruits, and Goz V had the longest fruits. Chemically, Jupiter tended to have the highest total soluble solids (17,5 °Brix), vitamin C content (41,80 mg/100g), and TSS ratio (43,90). Overall, Jupiter has the best potential for productivity and consumption quality, while Ilaria and Goz V excel in the physical characteristics of the fruit.

Keywords: introduction of grapes, greenhouse, single cordon, fruit quality grapes, growth



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

KAJIAN PERTUMBUHAN VEGETATIF DAN GENERATIF TIGA VARIETAS ANGGUR INTRODUKSI

MOHAMMAD RIDWAN ALAWI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Maya Melati, M.S., M.Sc.

Judul Skripsi : Kajian Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Tiga Varietas Anggur
Introduksi
Nama : Mohammad Ridwan Alawi
NIM : A2401221175

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Slamet Susanto, M.Sc.

Pembimbing 2:

Dr. Dhika Prita Hapsari S.P., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura:

Dr. Arya Widura Ritonga, S.P., M.Si.

NIP. 198712262015041001



Tanggal Ujian: 23 Juli 2026

Tanggal Lulus: 10 AUG 2026

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip atau menjiplak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

@Hak cipta milik IPB University



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga tugas akhir ini berhasil diselesaikan. Topik ini menjadi topik pilihan yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai April 2026 dengan judul “Kajian Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Tiga Varietas Anggur Introduksi”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Slamet Susanto, M.Sc. Sebagai pembimbing skripsi pertama dan Dr. Dhika Prita Hapsari S.P., M.Si. sebagai pembimbing skripsi kedua sekaligus pembimbing akademik yang telah banyak memberi saran penulis dalam penyusunan skripsi ini serta telah mendukung dan membimbing penulis dengan memberikan arahan dan saran yang sangat bermanfaat.
2. Staf pengajar Program Studi Agronomi dan Hortikultura yang telah mendidik dan membekali ilmu pengetahuan kepada penulis, serta tenaga kependidikan yang telah memberikan informasi dan arahan administrasi akademik selama perkuliahan.
3. Kedua orang tua penulis (Papa Irip dan Mama Titik), Kakak penulis (Lia), serta keluarga besar penulis atas cinta, dukungan, dan do'a yang diberikan selama proses perkuliahan hingga berhasil mengantarkan penulis menjadi sarjana pertama di keluarga penulis.
4. Sahabat-sahabat penulis selama masa studi Edward dan Razzan yang selalu kebersamai dalam suka maupun duka, memberikan *mental support* sekaligus menjadi wadah untuk tumbuh bersama selama masa perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
5. Rekan rekan satu bimbingan dan sahabat dekat penulis yang selalu hadir dan memberikan dukungan dan doa, serta seluruh teman-teman Agronomi dan Hortikultura 59 (Maltica) atas kerja sama dan pengalamannya.
6. Seseorang yang tanpa disadari, keberadaan serta inspirasi yang dipancarkan telah memberikan energi positif dan semangat tambahan bagi penulis dalam menghadapi penyusunan tugas akhir ini sejak November.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pertanian dan penerapan di lapangan, serta dikembangkan lebih lanjut.

Bogor, Agustus 2026

Mohammad Ridwan Alawi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Botani Anggur	3
2.2 Syarat Tumbuh Anggur	3
2.3 Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Anggur	4
2.4 Morfologi Tanaman Anggur	7
2.5 Kandungan Buah Anggur	8
III METODE	9
3.1 Waktu dan Tempat	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Rancangan Percobaan	9
3.4 Pelaksanaan Percobaan	9
3.5 Pengamatan Penelitian	11
3.6 Analisis Data	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Kondisi Umum	14
4.2 Rekapitulasi Hasil Sidik Ragam	14
4.3 Parameter Vegetatif	16
4.4 Parameter Generatif	19
4.5 Parameter Karakter Kimia	24
V SIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	36



DAFTAR TABEL

1	Rekapitulasi hasil sidik ragam ($Pr > F$) dan koefisien keragaman (KK)	15
2	Karakter fase generatif anggur di <i>Agribusiness and Technology Park</i> (ATP) IPB	21
3	Warna dan bentuk 3 varietas anggur introduksi di <i>Agribusiness and Technology Park</i> (ATP) IPB	22
4	Kualitas fisik tiga varietas anggur di <i>Agribusiness and Technology Park</i> (ATP) IPB	24
5	Karakter kimia tiga varietas anggur di <i>Agribusiness and technology park</i> (ATP) IPB	25

DAFTAR GAMBAR

1	Keragaan tanaman anggur bagian batang, cabang primer, cabang sekunder, dan cabang tersier.	12
2	(A) Kondisi suhu dan (B) kelembaban <i>greenhouse</i>	14
3	Pertumbuhan diameter batang bawah anggur selama masa vegetatif di <i>Agribusiness and Technology Park</i> (ATP) IPB	16
4	Pertumbuhan diameter batang atas anggur selama masa vegetatif di <i>Agribusiness and Technology Park</i> (ATP) IPB	17
5	Rasio diameter batang anggur selama masa vegetatif di <i>Agribusiness and Technology Park</i> (ATP) IPB	18
6	Pertumbuhan cabang sekunder anggur selama masa vegetatif di <i>Agribusiness and Technology Park</i> (ATP) IPB	19
7	Bentuk dan warna 3 varietas anggur. (A) Varietas Ilaria, (B) Varietas Jupiter, (C) Varietas Goz V.	22

DAFTAR LAMPIRAN

1	Denah penelitian	33
2	<i>Greenhouse</i> penelitian <i>Agribusiness and Technology Park</i> IPB	34
3	Keragaan anggur Ilaria, Jupiter, dan Goz V	35



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.