



ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI EKONOMI PENGUNAAN *GIBBERELIC ACID* 3 PADA PRODUKSI ANGGUR VARIETAS GOZ-V DI ALMIRA GRAPE

SELLA NOVYTA SUNDARI



**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- 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 LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini kami menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Analisis Efektivitas dan Efisiensi Ekonomi Penggunaan *Gibberellic acid 3* pada Produksi Anggur Varietas GOZ-V di Almira Grape” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 proposal proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli 2026

Sella Novyta Sundari
J0410221305

@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.

ABSTRAK

SELLA NOVYTA SUNDARI. Analisis Efektivitas dan Efisiensi Ekonomi Penggunaan *Gibberellic acid 3* pada Produksi Anggur Varietas GOZ-V di Almira Grape. Dibimbing oleh WARCITO.

Pertumbuhan panjang tandan anggur varietas GOZ-V yang masih di bawah standar ideal menjadi salah satu hambatan produksi di Almira Grape. Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan efektivitas penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) *gibberellic acid 3* (GA3) merek A dan merek B dalam pemanjangan tandan anggur, serta menganalisis tingkat efisiensi finansial yang dihasilkan. Metode eksperimen kuantitatif diterapkan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan total 672 sampel tandan yang dibagi rata menjadi 336 sampel perlakuan merek A dan 336 sampel merek B. Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi dan pencatatan pada fase *pre-bloom*. Data kemudian dianalisis menggunakan *Independent sample t-test* serta analisis kelayakan R/C *Ratio*. Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai t sebesar 7,421 dan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak, yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara penggunaan ZPT GA3 merek A dan merek B terhadap pertumbuhan panjang tandan. Analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa penerapan ZPT merek A memenuhi syarat efisiensi usaha dengan nilai R/C *Ratio* sebesar 1,1 ($R/C > 1$),

Kata kunci: anggur GOZ-V, efektivitas, *gibberellic acid 3*, R/C *ratio*

ABSTRACT

SELLA NOVYTA SUNDARI. Analysis of the Effectiveness and Economic Efficiency of Using *Gibberellic acid 3* in the Production of GOZ-V Variety Grapes at Almira Grape. Supervised by WARCITO.

The growth of GOZ-V grape clusters, which remains below the ideal standard, is one of the production constraints at Almira Grape. This study aims to test the differences in the effectiveness of using the plant growth regulator (PGR) *gibberellic acid 3* (GA3) Brand A and Brand B in elongating grape clusters, as well as to analyze the resulting financial efficiency. A quantitative experimental method was applied using *purposive sampling*, with a total of 672 grape cluster samples divided equally into 336 treatment samples for Brand A and 336 samples for Brand B. Primary data collection was conducted through observation and recording during the *pre-bloom* phase, then analyzed using an *Independent sample t-test* and a R/C *Ratio* feasibility analysis. Based on the results of the *t-test* (with unequal variances assumed), a *t*-value of 7,421 and a significance level of 0,000 ($< 0,05$) were obtained. These results indicate that H_0 is rejected, suggesting a significant difference in the effects of Brand A and Brand B GA3 plant growth regulators on cluster growth. Furthermore, the financial analysis showed that the application of Brand A plant growth regulator met the criteria for operational efficiency ($R/C > 1$).

Keywords: effectiveness, *gibberellic acid 3*, GOZ-V grapes, R/C *ratio*



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 apapun tanpa izin IPB.

ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI EKONOMI PENGUNAAN *GIBBERELIC ACID 3* PADA PRODUKSI ANGGUR VARIETAS GOZV DI ALMIRA GRAPE

SELLA NOVYTA SUNDARI

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Agribisnis

**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



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.

Penguji pada ujian Laporan Proyek Akhir: Nurlela, S.P., M.Si.



Judul Proyek Akhir : Analisis Efektivitas dan Efisiensi Ekonomi Penggunaan *Gibberellic acid 3* pada Produksi Anggur Varietas GOZ-V di Almira Grape

Nama : Sella Novyta Sundari
NIM : J0410221305

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Warcito, S.P., M.M.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi :
Intani Dewi, S.Pt., M.Sc., M.Si.
NPI. 201811198309142016



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 03 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Penulis dengan tulus mengucapkan rasa syukur dan puji kepada Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, atas segala berkah dan kekuatan batin yang diberikan, sehingga karya ilmiah yang berjudul "Analisis Efektivitas dan Efisiensi Ekonomi Penggunaan *Gibberellic Acid* 3 pada Produksi Anggur Varietas GOZ-V di Almira Grape" dapat selesai dengan baik. Laporan ini adalah hasil dari program magang yang dilaksanakan mulai bulan Juli 2025 sampai bulan Desember 2025 di Almira Grape.

Perjalanan hingga titik saat ini tidaklah mudah. Di balik setiap kalimat dalam laporan tugas akhir ini, ada banyak bantuan luar biasa yang ingin penulis berikan dengan rasa terima kasih yang sangat tulus. Ucapan terima kasih pertama penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Warcito, S.P., M.M., selaku dosen pembimbing, yang sangat sabar dalam memberikan petunjuk, ilmu, serta saran dalam penyusunan tugas akhir, sangat berperan penting dalam menyelesaikan naskah ini. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sangat besar kepada ibu dan ayah yang sangat dicintai, yang menjadi sumber kekuatan utama bagi penulis. Terima kasih atas doa yang selalu terus berlanjut, kasih sayang yang bisa menghidupkan kembali semangat, serta pengorbanan yang sangat besar dan tidak bisa dibalas oleh penulis; karya ini adalah hadiah kecil yang ingin membuat ibu dan ayah tersenyum. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada dua kakak laki-laki yang dikasihi, Ari Krisna dan Alm. Moch Renaldy selalu mendoakan penulis meskipun penulis berada di mana pun dan mendukung usaha keras penulis dengan cara yang positif.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ade Irman Kurniawan, S.Hut.yang bertugas sebagai pembimbing lapangan sekaligus pemilik Almira Grape.Beliau telah membuka peluang untuk memperoleh ilmu serta memberikan fasilitas selama proses pengambilan data di lapangan. Tidak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua karyawan di Almira Grape yang telah memberikan bantuan dalam proses teknis selama penulis bekerja di lapangan dengan penuh kehangatan. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang selama ini bersama dalam perjuangan, yaitu Amelia Melati, Zuhrotul Khasanah, Jessica, dan Thalla Taqy, serta kepada keluarga om dan tante penulis, atas kesediannya menjadi tempat untuk berbagi keluhan, tawa, dan bantuan yang sangat berharga selama ini. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, karena telah memutuskan untuk tetap bertahan dan berusaha di tengah berbagai kesulitan, serta terus berdiri meskipun sering hampir menyerah.

Penulis menyadari bahwa karya ini belum begitu sempurna. Semoga laporan tugas akhir ini bisa membantu perkembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Bogor, Juli 2026

Sella Novyta Sundari



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Penelitian	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Anggur GOZV	4
2.2 Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)	5
2.3 Pertumbuhan Panjang Tandan Anggur GOZ-V	7
2.4 <i>Two Sampel T-test</i>	9
2.5 Analisis R/C Ratio	9
2.6 Penelitian Terdahulu	10
2.7 Kerangka Berpikir	12
III METODE	14
3.1 Lokasi dan Waktu	14
3.2 Teknik Pengambilan Sampel	14
3.3 Hipotesis	15
3.4 Tahapan Penelitian	15
3.5 Metode Pengolahan dan Analisis Data	17
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	20
4.2 Uji T Dua Sampel	22
4.3 Analisis Finansial Ekonomi	24
4.4 Implikasi Manajerial	27
V SIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Simpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30
RIWAYAT HIDUP	41



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.

DAFTAR TABEL

1	Produksi anggur di Indonesia	1
2	Produksi anggur di Almira Grape	1
3	Penelitian terdahulu	10
4	Hasil uji normalitas	23
5	Hasil uji homogenitas	24
6	Biaya tetap produksi anggur dalam satu periode produksi	25
7	Biaya variabel dalam pemberian ZPT	25
8	Analisis R/C <i>ratio</i> merek A dan merek B	26

DAFTAR GAMBAR

1	Buah anggur varietas GOZV	4
2	Kerangka berpikir	13
3	Lokasi Almira grape	14
4	Zat pengatur tumbuh merek A (<i>gibberellic acid 3</i>)	16
5	Zat pengatur tumbuh merek B (<i>gibberellic acid 3</i>)	16
6	Struktur organisasi Almira grape	20
7	Contoh bunga yang sudah siap dicelup zat pengatur tumbuh	21
8	Peralatan dan bahan	21
9	Penuangan larutan zat pengatur tumbuh	22
10	Pencelupan zat pengatur tumbuh (<i>gibberellic acid 3</i>)	22
11	Hasil uji-t dua sampel independen	23
12	Hasil uji-t dua sampel independen	24

DAFTAR LAMPIRAN

1	Uji normalitas	31
2	Uji Homogenitas dan Uji T independent sampel	31
3	Data merek A & merek B	31