PENGARUH KONSENTRASI PAKLOBUTRAZOL DAN PUPUK GANDASIL (D DAN B) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS PRINCE F1

SKRIPSI

Disusun Oleh :

VITO NANDA PUTRA PRATAMA
NPM: 22025010007

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

2026

PENGARUH KONSENTRASI PAKLOBUTRAZOL DAN PUPUK GANDASIL (D DAN B) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS PRINCE F1

SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

VITO NANDA PUTRA PRATAMA
NPM: 22025010007

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

2026

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KONSENTRASI PAKLOBUTRAZOL DAN PUPUK GANDASIL (D DAN B) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS PRINCE F1

Diajukan Oleh:

VITO NANDA PUTRA PRATAMA

NPM. 22025010007

Telah diajukan pada tanggal:

27 Oktober 2026

Skripsi Ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Ir. Rr. Djarwatiningsih Pongki S., M.P.	**Ir. Agus Sulistyono, M.P.**
NIP. 19620429 199003 2001	**NIP. 19641112 199203 1002**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian	Koordinator Program Studi Agroteknologi
Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.	**Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.**
NIP. 19631208 199003 2001	**NIP. 19660509 199203 1001**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KONSENTRASI PAKLOBUTRAZOL DAN PUPUK GANDASIL (D DAN B) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena L.*) VARIETAS PRINCE F1

Diajukan Oleh:

VITO NANDA PUTRA PRATAMA
NPM. 22025010007

Telah diajukan pada tanggal:
27 Oktober 2026

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

Menyetujui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Ir. Rr. Djarwatiningsih Pongki S., M.P.	**Ir. Agus Sulistyono, M.P.**
NIP. 19620429 199003 2001	**NIP. 19641112 199203 1002**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Vito Nanda Putra Pratama
NPM	: 22025010007
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Agroteknologi
Fakultas	: Pertanian

Menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi yang berjudul:

"PENGARUH KONSENTRASI PAKLOBUTRAZOL DAN PUPUK GANDASIL (D DAN B) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS PRINCE F1"

Merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik pada suatu perguruan tinggi. Selain itu, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan dicantumkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa skripsi tersebut bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya indikasi atau terbukti melakukan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta peraturan akademik yang berlaku di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 27 Oktober 2026

Hormat saya,



Vito Nanda Putra Pratama
NPM. 22025010007

PENGARUH KONSENTRASI PAKLOBUTRAZOL DAN PUPUK GANDASIL (D DAN B) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS PRINCE F1

Vito Nanda Putra Pratama[1], Djarwatiningsih Pongki S[2], Agus Sulistyono[3]

[1]Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
[2]Dosen Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

*Email : djarwatiningsih@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Terong ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan komoditas hortikultura yang produktivitasnya dapat ditingkatkan melalui pengaturan pertumbuhan dan pemenuhan hara. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh konsentrasi paklobutrazol (0, 125, 150, 175 ppm) dan pupuk Gandasil D & B (0, 2, 3, 4 g/L), baik secara tunggal maupun kombinasi, terhadap pertumbuhan dan hasil terong ungu varietas Prince F1. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya, pada 2026 menggunakan Rancangan Petak Terbagi dengan dua faktor dan tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan interaksi nyata antara paklobutrazol dan Gandasil terhadap parameter vegetatif (tinggi tanaman dan jumlah daun). Secara mandiri, paklobutrazol 150 ppm memberikan hasil generatif terbaik (jumlah bunga, jumlah buah, bobot buah total, dan *fruit set*), sedangkan dosis 175 ppm menghasilkan daya simpan buah terlama. Sementara itu, faktor tunggal Gandasil 3 g/L secara signifikan meningkatkan hasil tanaman secara keseluruhan. Secara umum, kombinasi paklobutrazol 150 ppm dan Gandasil 3 g/L memberikan hasil terbaik pada sebagian besar parameter pertumbuhan generatif dan hasil tanaman.

Kata Kunci: Paklobutrazol; Gandasil; Terong Ungu; Pertumbuhan; Hasil

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Gandasil (D dan B) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Varietas Prince F1"** dengan baik dan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Program Studi S1 Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Rr. Djarwatiningsih Pongki S., M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan masukan dan bimbingan mulai dari penyusunan outline hingga akhir penyusunan skripsi.
2. Ir. Agus Sulistyono, M.P. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan dan bimbingan mulai dari penyusunan outline hingga akhir penyusunan skripsi.
3. Puji Lestari Tarigan, S.P., M.Sc. selaku Dosen Penguji 1 yang telah meluangkan waktu, memberikan saran dan arahan dalam menyempurnakan penyusunan skripsi.
4. Ir. Didik Utomo Pribadi, M.P. selaku Dosen Penguji 2 yang telah meluangkan waktu, memberikan saran dan arahan dalam menyempurnakan penyusunan skripsi.
5. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P. selaku Koordinator Program 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. Kepada kedua orang tua, Bapak Yulius Arwan Syah dan Ibu Nelawaty Oetami Dewi, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, bantuan, kasih sayang, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Dukungan yang diberikan, baik

secara moral maupun material, menjadi sumber semangat bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses penyusunan skripsi. Segala doa, perhatian, dan dorongan yang diberikan turut membantu penulis dalam menjalani setiap tahapan penelitian hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

8. Nenek Anny yang telah memberikan bantuan materiil, doa, serta dukungan selama pelaksanaan penelitian, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
9. Kepada keluarga Bapak Tanto yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pelaksanaan penelitian, sehingga kegiatan penelitian dapat berjalan dengan lancar.
10. Teman-teman "Varietas Unggul", William F. Simanjuntak, Aril Rada Candra, Rafi' Zhafran Maulana, Muhammad Nur Madani, Muhammad Syahrul Ramadhani, Joe Satriani Zacky, dan Nauvaldi Aji Fernandi, yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2022 yang telah menjadi teman seperjuangan penulis serta memberikan semangat, dukungan, dan motivasi selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan tulisan ini.

Surabaya, 27 Oktober 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR ix
I. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 4
1.3. Tujuan Penelitian 4
1.4. Manfaat Penelitian 4
II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Klasifikasi Tanaman Terong Ungu 5
2.2. Morfologi Tanaman Terong Ungu 5
2.2.1. Akar 5
2.2.2. Batang 6
2.2.3. Daun 6
2.2.4. Bunga 6
2.2.5. Buah 7
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terong Ungu 7
2.3.1. Faktor Iklim 7
2.3.2. Faktor Tanah 8
2.4. Fase Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Terong Ungu 8
2.5. Mekanisme Penyerapan Unsur Hara Tanaman Terong Ungu 9
2.5.1. Penyerapan Unsur Hara Melalui Akar 10
2.5.2. Penyerapan Unsur Hara Melalui Daun 11
2.6. Zat Pengatur Tumbuh Paklobutrazol 11
2.7. Pupuk Gandasil (D dan B) 13
2.8. Pengaruh Paklobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman 14
2.9. Pengaruh Pupuk Gandasil (D dan B) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman 16
2.10. Konsentrasi Paklobutrazol Hubungannya dengan Pupuk Gandasil (D dan B) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman 17

2.11. Hipotesis 20
III. METODE PENELITIAN 21
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian 21
3.2. Alat dan Bahan 21
3.3. Rancangan Penelitian 21
3.4. Denah Percobaan 23
3.5. Pelaksanaan Penelitian 24
3.5.1. Pemilihan Bibit 24
3.5.2. Persiapan Media Tanam 24
3.5.3. Pindah Tanam 24
3.5.4. Pengaplikasian Pupuk Gandasil (D dan B) 24
3.5.5. Pengaplikasian Paklobutrazol 24
3.5.6. Pemupukan 25
3.5.7. Pemeliharaan 25
3.6. Pemanenan 26
3.7. Parameter Pengamatan 27
3.7.1. Parameter Vegetatif 27
3.7.2. Parameter Generatif 27
3.8. Analisis Data 29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 31
4.1. Hasil Pengamatan 31
4.1.1. Tinggi Tanaman 31
4.1.2. Jumlah Daun 34
4.1.3. Umur Muncul Bunga 37
4.1.4. Jumlah Bunga Total 39
4.1.5. Waktu Panen Buah Pertama 40
4.1.6. Jumlah Buah per Periode Panen 41
4.1.7. Jumlah Buah Total per Tanaman 42
4.1.8. Bobot Buah per Periode Panen 43
4.1.9. Bobot Buah Total per Tanaman 45
4.1.10. Panjang Buah 46
4.1.11. Diameter Buah 47

4.1.12. *Fruit Set (%)* 48
4.1.13. Daya Simpan 49
4.2. Pembahasan 50
4.2.1. Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Gandasil (D dan B) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) 50
4.2.2. Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) 53
4.2.3. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Gandasil (D dan B) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) 55
V. KESIMPULAN DAN SARAN 58
5.1. Kesimpulan 58
5.2. Saran 58
DAFTAR PUSTAKA 60
LAMPIRAN 65

DAFTAR TABEL

No. Halaman

Teks

3.1. Kombinasi Perlakuan Konsentrasi Paklobutrazol dan Konsentrasi Pupuk ..22

4.1. Rata-Rata Pengaruh Perlakuan Kombinasi Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Tinggi Tanaman Terong Umur 49 dan 56 HST.....31

4.2. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Tinggi Tanaman Terong Umur 7-35 HST....32

4.3. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Tinggi Tanaman Terong Umur 42, 63, 70 dan 77 HST.....33

4.4. Rata-Rata Pengaruh Perlakuan Kombinasi Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Jumlah Daun Terong Umur 42 dan 49 HST.....34

4.5. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Jumlah Daun Terong Umur 7-35 HST 35

4.6. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Jumlah Daun Terong Umur 56, 63, 70 dan 77 HST.....36

4.7. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Umur Muncul Bunga 38

4.8. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Jumlah Bunga Total.....39

4.9. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Waktu Panen Buah Pertama 40

4.10. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Jumlah Buah per Periode Panen 42

4.11. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Jumlah Buah Total per Tanaman.....43

4.12. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Bobot Buah per Periode Panen.....44

4.13. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Bobot Buah Total per Tanaman.....45

4.14. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Panjang Buah.....46

4.15. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Diameter Buah.....47

4.16. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap *Fruit Set* (%) 48
4.17. Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Pupuk Daun Gandasil (D dan B) terhadap Daya Simpan.....49

Lampiran

1. Deskripsi Tanaman Terong Ungu Varietas Prince F1 65
2. Cara Perhitungan Konsentrasi Paklobutrazol 66
3. Cara Perhitungan Dosis Pupuk NPK 67
4. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 7 HST 68
5. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 14 HST 68
6. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 21 HST 68
7. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 28 HST 69
8. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 35 HST 69
9. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 42 HST 69
10. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 49 HST 70
11. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 56 HST 70
12. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 63 HST 70
13. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 70 HST 71
14. ANOVA Tinggi Tanaman Umur 77 HST 71
15. ANOVA Jumlah Daun Umur 7 HST..... 71
16. ANOVA Jumlah Daun Umur 14 HST..... 72
17. ANOVA Jumlah Daun Umur 21 HST..... 72
18. ANOVA Jumlah Daun Umur 28 HST..... 72
19. ANOVA Jumlah Daun Umur 35 HST..... 73
20. ANOVA Jumlah Daun Umur 42 HST..... 73
21. ANOVA Jumlah Daun Umur 49 HST..... 73
22. ANOVA Jumlah Daun Umur 56 HST..... 74
23. ANOVA Jumlah Daun Umur 63 HST..... 74
24. ANOVA Jumlah Daun Umur 70 HST..... 74
25. ANOVA Jumlah Daun Umur 77 HST..... 75
26. ANOVA Umur Muncul Bunga..... 75

27. ANOVA Jumlah Bunga Total 75
28. ANOVA Waktu Panen Buah Pertama 76
29. ANOVA Jumlah Buah Periode Panen 1 76
30. ANOVA Jumlah Buah Periode Panen 2 76
31. ANOVA Jumlah Buah Periode Panen 3 77
32. ANOVA Jumlah Buah Periode Panen 4 77
33. ANOVA Jumlah Buah Periode Panen 5 77
34. ANOVA Jumlah Buah Total per Tanaman 78
35. ANOVA Bobot Buah Periode Panen 1 78
36. ANOVA Bobot Buah Periode Panen 2 78
37. ANOVA Bobot Buah Periode Panen 3 79
38. ANOVA Bobot Buah Periode Panen 4 79
39. ANOVA Bobot Buah Periode Panen 5 79
40. ANOVA Bobot Buah Total per Tanaman 80
41. ANOVA Panjang Buah 80
42. ANOVA Diameter Buah 80
43. ANOVA *Fruit Set* (%) 81
44. ANOVA Daya Simpan 81

DAFTAR GAMBAR

No. Halaman

Teks

2.1. Stadia Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu 9
3.1. Denah Rancangan Percobaan 23

Lampiran

1. Persiapan Media Tanam 82
2. Pindah Tanam Bibit 82
3. Kondisi Lahan 82
4. Pemasangan Ajir 83
5. Pengocoran Pupuk NPK 83
6. Pengaplikasian Pupuk Gandasil 83
7. Pengendalian hama 84
8. Pengaplikasian Paklobutrazol 84
9. Pemangkasan Tunas Air 85
10. Pemanenan 85
11. Pengukuran Panjang dan Diameter Buah 86
12. Pengukuran Bobot Buah 86
13. Daya Simpan Buah Terong Ungu 87
14. Tanaman Terong Ungu pada Berbagai Kombinasi Perlakuan 88