

**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DAN PUPUK MAJEMUK
NPK TERHADAP HASIL DAN KUALITAS BAWANG
MERAH (*Allium cepa* L.)**

SKRIPSI



Disusun oleh :

DANTY INDRI ASTUTI

20/ 21618 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DAN PUPUK MAJEMUK
NPK TERHADAP HASIL DAN KUALITAS BAWANG
MERAH (*Allium cepa* L.)**

SKRIPSI



Disusun oleh :

DANTY INDRI ASTUTI

20/ 21618 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DAN PUPUK MAJEMUK
NPK TERHADAP HASIL DAN KUALITAS BAWANG
MERAH (*Allium Cepa* L.)**

Disusun Oleh :

DANTY INDRI ASTUTI

20 / 21618 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 26 Agustus 2025

Dosen Pembimbing I



Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini, M.P.

Dosen Pembimbing II



Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsuri Tarmadja, M.P.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 27 Agustus 2025

Yang menyatakan,

Danty Indri Astuti

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkah dan rahmat sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh Alami dan Pupuk Majemuk NPK Terhadap Hasil dan Kualitas Bawang Merah (*Allium cepa* L)’’. Penyusun menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala rendah hati dengan ketulusan, penyusun ingin mengucapkan terima kasih ini kepada :

1. Ibu Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini, MP. selaku pembimbing I atas saran, bimbingan, dan motivasinya selama penulisan skripsi.
2. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP. MP. selaku pembimbing II atas saran, bimbingan, dan motivasinya selama penulisan skripsi.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, SP .MP. sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
5. Kedua orang tua penyusun yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat penulis

Penyusun menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga dimohon untuk saran dan kritik dari pembaca sebagai masukan bagi penyusun untuk perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 27 Agustus 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan pustaka	5
B. Hipotesis	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Rancangan Penelitian	12
D. Pelaksanaan Penelitian	13
E. Parameter Penelitian	16
F. Analisis Data.....	18

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil	19
B. Pembahasan	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh ZPT alami terhadap tinggi tanaman.....	20
Gambar 2. Pengaruh pupuk NPK pada tinggi tanaman.....	20
Gambar 3. Pengaruh ZPT alami terhadap jumlah daun.....	22
Gambar 4. Pengaruh pupuk NPK terhadap jumlah daun.....	23

DAFTAR TABEL

Table 1. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada tinggi tanaman(cm).....	19
Table 2. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada jumlah daun(helai)	21
Table 3. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada panjang akar (cm)	24
Table 4. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada berat segar tajuk (g)	25
Table 5. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada berat segar akar(g)	26
Table 6. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada berat kering akar(g).....	27
Table 7. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada berat kering tajuk(g).....	28
Table 8. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada jumlah umbi(g)	29
Table 9. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada berat umbi pertanaman (g)....	30
Table 10. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada rata-rata berat umbi(g)	31
Table 11. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada rerata diameter umbi (cm)...	32
Table 12. . Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada total produksi (kg/ha).....	33
Table 13. Pengaruh ZPT alami dan dosis pupuk NPK pada kadar air umbi(%)	34
Table 14. Korelasi total produksi dan kadar air.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh ZPT alami dan pupuk NPK terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun	43
Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh ZPT alami dan pupuk NPK terhadap panjang akar dan berat segar tajuk.....	44
Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh ZPT alami dan pupuk NPK terhadap berat segar akar dan berat kering akar	45
Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh ZPT alami dan pupuk NPK terhadap berat kering tajuk dan jumlah umbi.....	46
Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh ZPT alami dan pupuk NPK terhadap berat umbi pertanaman dan rerata berat umbi	47
Lampiran 6. idik ragam pengaruh ZPT alami dan pupuk NPK terhadap rerata diameter umbi, total produksi dan kadar air umbi.....	48
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian	50
Lampiran 8. Layout penelitian	54

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh zat pengatur tumbuh alami dan pupuk majemuk NPK terhadap hasil dan kualitas bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan di KP2 Kalikuning yang terletak di Desa Wedomartani, Kec. Depok, Kab. Sleman, D.I. Yogyakarta pada bulan Oktober sampai Desember 2024. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama adalah zat pengatur tumbuh alami terdiri dari 4 aras yaitu ; kontrol (tanpa ZPT alami), ekstrak lidah buaya 10 ml/L, ekstrak rebung bambu 40 ml/L, dan ekstrak daun kelor 30 ml/L. Sedangkan faktor kedua adalah pupuk majemuk NPK dengan dosis 0 g, 10 g, 15 g, dan 20 g. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat pengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji DMRT jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi pada pemberian ZPT alami daun kelor dan dosis pupuk NPK 10 g menghasilkan berat umbi pertanaman, total produksi dan kadar air umbi terbaik. ZPT alami lidah buaya, rebung bambu, dan daun kelor memberikan pengaruh yang sama pada hasil dan kualitas. Pada pupuk NPK dosis 0 g, 10 g, 15 g dan 20 g memberikan pengaruh yang sama pada pertumbuhan dan hasil bawang merah.

Kata Kunci : Bawang merah , ZPT alami, pupuk majemuk NPK