

**ANALISIS KORELASI GENOTIP, LINGKUNGAN DAN
FENOTIP PADA BEBERAPA VARIETAS BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Guna mencapai derajat sarjana pertanian



Oleh:

Alvan Maulana Azzayni
1810311002

Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jember, Desember 2022

**ANALISIS KORELASI GENOTIP, LINGKUNGAN DAN FENOTIP PADA
BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DI
JAWA TIMUR**

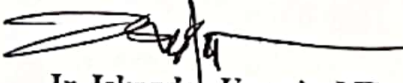
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Alvan Maulana Azzayni
NIM: 1810311002**

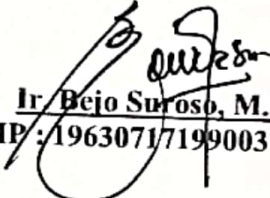
Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 23 Agustus 2022
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan tim penguji

Ketua,


**Ir. Iskandar Umarie, MP
NIP: 196401031990091001**


Anggota 1


**Ir. Bejo Suroso, M.P
NIP: 196307171990031004**

Sekretaris,


**Hidayah Murtiyalingasih, SSI., MSi
NIP: 1990090111803864**

Anggota 2


**Ir. Oktarina, M.P
NIP: 196509011990032001**

Jember, Desember 2022
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian

Dekan,



**Ir. Iskandar Umarie, MP
NIP: 196401031990091001**



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alvan Maulana Azzayni
NIM : 1810311002
Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini dengan judul **“Analisis Korelasi Genotip, Lingkungan Dan Fenotip Pada Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Di Jawa Timur”** merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran didalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan/dipublish atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing.

Jember, 23 Agustus 2022

Penulis,

METERAI TEMPEL
391C8AKX175836368

Alvan Maulana Azzayni
NIM: 1810311002

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Korelasi Genotip, Lingkungan Dan Fenotip Pada Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Di Jawa Timur**”.

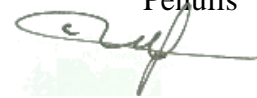
Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ir. Iskandar Umarie, MP., selaku dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Ir. Bejo Suroso, M.P., selaku dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Ayah dan Ibu yang telah merawat, membesarkan, mendidik dan membimbing saya serta tidak henti - hentinya mendoakan dan mendukung dalam penelitian ini.
5. Kakak dan keluarga yang telah merawat, dan membimbing saya serta tidak henti – hentinya mendukung dalam penelitian ini.
6. Niken Agustin yang selalu memotivasi, mendoakan, dan memberikan semangat dalam penelitian ini.
7. Teman – teman Kontrakan Akademik yang selalu memberi support dan motivasi dalam melaksanakan penelitian ini.
8. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2018 yang sudah memberikan semangat serta motivasi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas amal baiknya. Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Jember, 23 Agustus 2022
Penulis



Alvan Maulana Azzayni
NIM. 1810311002

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	x
SURAT PERNYATAAN	xi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xii
RINGKASAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan.....	5
1.4. Keaslian Penelitian.....	6
1.5. Luaran Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Umum Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum L</i>)	7
2.2. Klasifikasi Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum L</i>)	7
2.3. Syarat Tumbuh Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum L</i>)	8
2.4. Peranan Dan Kegunaan Bawang Merah.....	10
2.5. Hasil dan Komponen Hasil Bawang Merah	10
2.6. Korelasi Antar Sifat.....	12
2.7. Hipotesis	14
III. METODE PENELITIAN	15
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	15
3.3. Metode Penelitian.....	15
3.4. Metode Analisis Data	16
3.5. pelaksanaan penelitian.....	18

3.5.1. persiapan lahan	18
3.5.2 Penanaman.....	18
3.5.3 Penyulaman	19
3.5.4 Pemupukan	19
3.5.5 pemeliharaan.....	19
3.5.6 pengendalian hama dan penyakit.....	19
3.5.7 variabel pengamatan.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Korelasi Tinggi Tanaman Dengan Parameter Lainnya	21
4.2 Korelasi Jumlah Daun Dengan Parameter Lainnya.....	27
4.3 Korelasi Jumlah Umbi Perrumpun Dengan Parameter Lainnya	32
4.4 Korelasi Berat Basah Perrumpun Dengan Parameter Lainnya.....	37
4.4 Korelasi Berat Basah Umbi Perplot Dengan Parameter Lainnya.....	41
4.6 Korelasi Panjang Daun Dengan Parameter Lainnya	44
4.7 Korelasi Umur Panen Dengan Parameter Lainnya.....	46
4.8 Korelasi Diameter Umbi Dengan Parameter Lainnya.....	48
4.9 Korelasi Berat Kering Perplot Dengan Parameter Lainnya	49
V. KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55
Lampiran 1. Layout penelitian	55
Lampiran 2. Layout plot	56
Lampiran 3. Layout blok	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Penelitian	62
2. Layout Plot.....	63
3. Layout Blok.....	65
4. Panjang Daun.....	66
5. Jumlah Daun.....	67
6. Tinggi Tanaman.....	68
7. Umur panen.....	69
8. Jumlah umbi perrumpun.....	70
9. Diameter Umbi.....	71
10. Berat basah umbi perrumpun.....	72
11. Berat Kering Umbi perrumpun.....	73
12. Berat Basah umbi perplot.....	74
13. Berat Kering Umbi Perplot.....	74
14. Analisis Peragam Tinggi Tanaman (X_{10}).....	76
15. Analisis Peragam jumlah daun (X_9).....	79
16. Analisis Peragam Jumlah Umbi perrumpun (X_8).....	81
17. Analisis Peragam Berat Basah Umbi Perrumpun (X_7).....	82
18. Analisis Peragam Berat Basah Umbi Perplot (X_6).....	84
19. Analisis Peragam Panjang Daun (X_5).....	86
20. Analisis Peragam umur panen (X_4).....	87
21. Analisis Peragam Diameter Umbi (X_3).....	88
22. Analisis Peragam Berat Kering Umbi Perplot (X_2).....	89
23. Analisis Peragam Berat Kering Umbi Perrumpun (X_1).....	90
24. Rangkuman korelasi genotip, lingkungan dan fenotip.....	92
25. Perhitungan korelasi genotip, fenotip dan lingkungan.....	95
26. Dokumentasi penelitian	96