

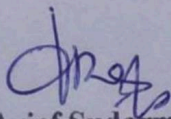
SKRIPSI

ANALISIS PENGGUNAAN MULSA ORGANIK DAN SISTEM IRIGASI
TERHADAP IKLIM MIKRO DAN PERTUMBUHAN TANAMAN PERIA
(*Momordica charantia* L.)

Oleh:
RIZKY PUTRI HIDAYATI
NIM A1C019019

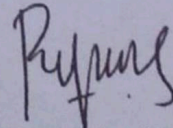
Diterima dan disetujui
Tanggal: 16 Mei 2024

Pembimbing I,



Arief Sudarmaji, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19770501 200604 1 002

Pembimbing II,



Ropiudin, S.TP., M.Si.
NIP. 19770721 200212 1 002

Mengetahui:
Dekan,


Prof. Dr. Ir. Sakhidin, M.P.
NIP. 19630422 198903 1 004

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Purwokerto, November 2023

Yang menyatakan,



Rizky Putri Hidayati
NIM A1C019019



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini yang berjudul “Analisis Penggunaan Mulsa Organik dan Sistem Irigasi terhadap Iklim Mikro dan Pertumbuhan Tanaman Peria (*Momordica charantia* L.)” berhasil diselesaikan. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Sakhidin, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto atas ijin penelitian.
2. Susanto Budi Sulisty, S.TP., M.Si., Ph.D., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman.
3. Arief Sudarmaji, S.T., M.T., Ph.D., selaku Pembimbing I, yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penulisan skripsi.
4. Ropiudin, S.TP., M.Si., selaku Pembimbing II, yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penulisan skripsi.
5. Kedua orang tua penulis, Bapak Ruslam, dan Ibu Karniti, serta keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan baik secara moral maupun material.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian dan penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna. Meskipun demikian, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Purwokerto, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

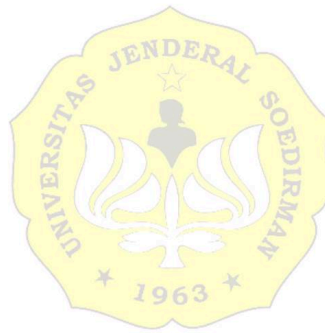
	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
RINGKASAN.....	xii
<i>SUMMARY</i>	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman Peria.....	4
B. Mulsa Organik.....	8
C. Irigasi.....	10
D. Iklim Mikro.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu.....	13
B. Bahan dan Alat.....	13
C. Rancangan Percobaan.....	13
D. Variabel dan Pengukuran.....	15
E. Analisis Data.....	18
F. Pelaksanaan.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Kondisi Umum Penelitian.....	21
B. Parameter Iklim Mikro.....	23
C. Parameter Tanaman.....	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	67
RIWAYAT HIDUP.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan gizi pada setiap 100g buah peria dan daun peria	7
2. Perlakuan yang diberikan pada penelitian	14
3. Kisaran iklim mikro pada tiap bedengan	21
4. Rata-rata iklim mikro pada tiap bedengan	22
5. Hasil uji normalitas suhu udara.....	24
6. Hasil uji homogenitas suhu udara	24
7. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) pada suhu udara.....	25
8. Hasil uji normalitas kelembapan udara	28
9. Hasil uji homogenitas kelembapan udara	28
10. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) kelembapan udara	28
11. Hasil uji normalitas intensitas cahaya matahari	30
12. Hasil uji homogenitas intensitas cahaya matahari	31
13. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) intensitas cahaya matahari.....	31
14. Hasil uji normalitas kelembapan tanah	33
15. Hasil uji homogenitas kelembapan tanah.....	33
16. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) kelembapan tanah.....	33
17. Hasil uji DMRT 5% faktor sistem irigasi terhadap kelembapan tanah.....	34
18. Hasil uji normalitas pH tanah.....	36
19. Hasil uji homogenitas pH tanah	36
20. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) pH tanah	37
21. Hasil uji DMRT 5% faktor jenis irigasi terhadap pH tanah	37
22. Hasil uji DMRT 5% interaksi perlakuan mulsa organik dan sistem irigasi terhadap pH tanah	38
23. Hasil uji normalitas tinggi tanaman peria	41
24. Hasil uji homogenitas tinggi tanaman peria.....	41
25. Hasil uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan mulsa organik (M) terhadap tinggi tanaman peria	42
26. Hasil rangking uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan mulsa organik (M) terhadap tinggi tanaman peria.....	42

27. Hasil uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan sistem irigasi (I) terhadap tinggi tanaman peria.....	42
28. Hasil rangking uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan sistem irigasi (I) terhadap tinggi tanaman peria.....	43
29. Hasil uji <i>kruskall-wallis</i> pada interaksi perlakuan mulsa organik (M) dan sistem irigasi (I) terhadap tinggi tanaman peria.....	43
30. Hasil rangking uji <i>kruskall-wallis</i> pada interaksi perlakuan mulsa organik (M) dan sistem irigasi (I) terhadap tinggi tanaman peria.....	43
31. Hasil uji normalitas jumlah daun tanaman peria.....	46
32. Hasil uji homogenitas jumlah daun tanaman peria	47
33. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) jumlah daun tanaman peria	47
34. Hasil uji normalitas panjang buah peria.....	49
35. Hasil uji homogenitas panjang buah peria	49
36. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) panjang buah peria	49
37. Hasil uji normalitas diameter buah peria	51
38. Hasil uji homogenitas diameter buah peria.....	51
39. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) diameter buah peria	51
40. Hasil uji normalitas bobot basah buah peria	53
41. Hasil uji homogenitas bobot basah buah peria.....	54
42. Hasil uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan mulsa organik (M) terhadap bobot basah buah peria.....	54
43. Hasil rangking uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan mulsa organik (M) terhadap bobot basah buah peria.....	54
44. Hasil uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan sistem irigasi (I) terhadap bobot basah buah peria.....	55
45. Hasil rangking uji <i>kruskall-wallis</i> pada perlakuan sistem irigasi (I) terhadap bobot basah buah peria.....	55
46. Hasil uji <i>kruskall-wallis</i> pada interaksi perlakuan mulsa organik (M) dan sistem irigasi (I) terhadap bobot basah buah peria.....	56
47. Hasil rangking uji <i>kruskall-wallis</i> pada interaksi perlakuan mulsa organik (M) dan sistem irigasi (I) terhadap bobot basah buah peria.....	56
48. Hasil uji normalitas bobot kering buah peria	58
49. Hasil uji homogenitas bobot kering buah peria.....	58
50. Hasil uji <i>analysis of variance</i> (ANOVA) bobot kering buah peria.....	57

51. Hasil pengujian koefisien keseragaman sistem irigasi tetes	60
52. Hasil pengujian koefisien keseragaman sistem irigasi <i>sprinkler</i>	60
53. Klasifikasi nilai koefisien keseragaman irigasi	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tata letak penelitian	14
2. Diagram alir pelaksanaan penelitian	20
3. Grafik rata-rata iklim mikro pada tiap bedengan.	23
4. Grafik rata-rata suhu udara berdasarkan waktu.	24
5. Grafik hasil interaksi perlakuan mulsa organik dan sistem irigasi terhadap suhu udara.....	26
6. Grafik rata-rata kelembapan udara berdasarkan waktu.....	27
7. Grafik hasil interaksi perlakuan mulsa organik dan sistem irigasi terhadap kelembapan udara.	30
8. Grafik hasil interaksi perlakuan mulsa organik dan sistem irigasi terhadap intensitas cahaya matahari.	32
9. Grafik hubungan kelembapan tanah terhadap sistem irigasi.....	35
10. Grafik hasil interaksi perlakuan mulsa organik dan sistem irigasi terhadap kelembapan tanah.....	36
11. Grafik hubungan sistem irigasi terhadap pH tanah.....	38
12. Grafik hasil interaksi perlakuan mulsa organik dan sistem irigasi terhadap pH tanah.....	40
13. Grafik rata-rata tinggi tanaman peria pada HST.....	41
14. Grafik hasil tinggi tanaman peria terhadap mulsa organik (M).	44
15. Grafik hasil tinggi tanaman peria terhadap sistem irigasi (I).	45
16. Grafik hasil tinggi tanaman peria terhadap semua perlakuan.	45
17. Grafik rata-rata jumlah daun tanaman peria pada HST.	46
18. Grafik hasil jumlah daun tanaman peria terhadap semua perlakuan.....	48
19. Grafik hasil panjang buah peria terhadap semua perlakuan.....	50
20. Grafik hasil diameter buah peria terhadap semua perlakuan.	53
21. Grafik hasil bobot basah buah peria terhadap mulsa organik (M).	55
22. Grafik hasil bobot basah buah peria terhadap sistem irigasi (I).....	56
23. Grafik hasil bobot basah buah peria terhadap semua perlakuan.	57
24. Grafik hasil bobot kering buah peria terhadap semua perlakuan.	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data pengamatan iklim mikro.....	68
2. Data pengamatan pertumbuhan tanaman peria	77
3. Data keseragaman irigasi	82
4. Dokumentasi penelitian.....	84

