

**PENGARUH KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS
PUPUK NPK PADA PERTUMBUHAN BIBIT LADA
(*Piper nigrum* L.)**

(Skripsi)

Oleh:

**I Gusti Agung Tri Utama
NPM 17722019**



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**PENGARUH KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS
PUPUK NPK PADA PERTUMBUHAN BIBIT LADA
(*Piper nigrum* L.)**

Oleh:

**I Gusti Agung Tri Utama
NPM 17722019**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)
pada
Program Studi Produksi dan Manajemen Industri Perkebunan
Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan**



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

1. Judul Penelitian : Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK pada Pertumbuhan Bibit Lada (*Piper nigrum* L.)
2. Nama Mahasiswa : I Gusti Agung Tri Utama
3. No. Pokok Mahasiswa : 17722019
4. Program Studi : Produksi dan Manajemen Industri Perkebunan
5. Jurusan : Budidaya Tanaman Perkebunan

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,


Ir. Dewi Riniarti, M.P.
NIP 19610223 198703 2 001


Adryade Reshi Gusta, S.P., M.Si.
NIP 19860809 201212 1 002

Mengetahui, Pjs.

Program Studi
Produksi dan Manajemen Industri Perkebunan,


Widia Rini Hartari, S.T.P., M.Si.
NIP 199408302019032002021

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Ir. Dewi Riniarti, M.P.

.....

Anggota I : Adryade Reshi Gusta, S.P., M.Si.

.....

Anggota II : Ir. Made Same, M.P.

.....

2. Ketua Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan



Ir. Bambang Utoyo, M.P.
NIP 19621106 198903 1 005

.....

Tanggal lulus ujian skripsi: 19 Juni 2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Bandar Lampung, Januari 2024



I Gusti Agung Tri Utama

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Pugung Raharjo, Kecamatan Sekampung Udik, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung, pada tanggal 31 Agustus 1999. Penulis merupakan anak dari pasangan Ayahanda I Gusti Ngurah Gede Wijaya dan I Gusti Ayu Putu Siti, tinggal di Desa Jembrana, Kecamatan Wayang Karya, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 1 Jembrana pada tahun 2011, dan dinyatakan lulus sekolah menengah pertama di SMP PGRI 1 Waway Karya pada tahun 2014, serta menyelesaikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Sekampung Udik pada tahun 2017.

Tahun 2017 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Politeknik Negeri Lampung pada Program Studi Produksi dan Manajemen Industri Perkebunan Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan melalui jalur tes MANDIRI (UMPN) Politeknik Negeri Lampung.

Penulis melaksanakan Praktik Kerja Nyata (PKN) pada tahun 2020 yang bertempat di Teluk Betung, Lampung. Penulis juga melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada tanggal 1 April sampai dengan 4 Juni 2021 di PTPN 7 Bekri, Lampung.

PERSEMBAHAN

Om svastyastu

Om avighnam astu namo sidham om sidhirastu tad astu svaha.

Kupersembahkan karya tulis sederhana ini kepada kedua orang tuaku yang sangat
kucintai dan kusayangi.

Kepada Ayahanda (I Gusti Ngurah Gede Wijaya) dan Ibunda (I Gusti Ayu Putu
Siti) yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga serta selalu memberi
support hingga bisa sampai saat ini. Terima kasih ayah dan ibu yang selalu
membuatku termotivasi, menjadi sumber kekuatanku, selalu mendoakanku,
menasehatiku serta meridhoiku dalam melakukan hal yang baik.

Serta teman-teman angkatan 2017 di Program Studi D4 Produksi dan Manajemen
Industri Perkebunan

Almamater Tercinta : Politeknik Negeri Lampung

Semoga karya sederhana ini mendapatkan berkah dan bermanfaat.

Svaha.

MOTTO HIDUP

Jalani hidup apa adanya malas boleh tapi jangan terjerumus terlalu dalam pada kemalasan, tentukan tujuan agar hidup tidak berhenti di situasi yang sama.

(I Gusti Agung Tri Utama)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Ida Sanghyang Widi Wasa yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK pada Pertumbuhan Bibit Lada (*Piper nigrum* L.)”

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sedalam–dalamnya kepada:

1. Dosen pembimbing I (Ibu Ir. Dewi Riniarti, M.P.) yang selalu memberikan bimbingan, dorongan, serta nasihat dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi.
2. Dosen pembimbing II (Bapak Adryade Reshi Gusta, S.P., M.Si) yang selalu memberikan bimbingan, dorongan, serta nasihat dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi.
3. Dosen penguji (Bapak Ir. Made Same., M.P.) yang telah memberikan arahan serta dorongan dalam penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Kedua orang tua serta keluarga yang telah mencurahkan cinta, doa, motivasi, dan materil demi keberhasilan penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
5. Sahabat maupun Teman-teman seperjuanganku angkatan 2017 di Program Studi D4 Produksi dan Manajemen Industri Perkebunan yang membantu penulis dalam skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Oleh karena itu penulis sangat membutuhkan saran maupun kritik yang sifatnya membangun untuk penyempurnaannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Bandar Lampung, 13 Juli 2024

I Gusti Agung Tri Utama

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Kerangka Pemikiran	2
1.4 Hipotesis	3
1.5 Kontribusi	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pembibitan Tanaman Lada	4
2.2 <i>Subsoil</i>	5
2.3 Pupuk Organik	6
2.4 Pupuk Anorganik	7
III. METODOLOGI	9
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Rancangan Percobaan	9
3.4 Tahapan Penelitian	11
3.4.1 Analisis pendahuluan	12
3.4.2 Penentuan tata letak percobaan	14
3.4.3 Persiapan naungan dan bedengan	14
3.4.4 Persiapan lahan	14
3.4.5 Persiapan media tanam	14
3.4.6 Pencampuran media tanam	15
3.4.7 Penyediaan bahan setek	15
3.4.8 Penanaman setek lada	15
3.4.9 Aplikasi pupuk NPK	16
3.4.10 Pemeliharaan bibit	16
3.5 Variabel yang Diamati	16
3.6 Jadwal kegiatan	17

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Analisis Pendahuluan.....	18
4.2 Hasil Rekapitulasi Variabel Pengamatan	19
4.3 Hasil Analisis Variabel Jumlah Daun	20
4.4 Hasil analisis Variabel Jumlah Ruas	21
4.5 Hasil Analisis Variabel Diameter Batang.....	23
4.6 Hasil Analisis Variabel Tinggi Tanaman	25
4.7 Hasil Analisis Variabel Berat Kering Berangkasan.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Karakteristik dan produktivitas lada varietas lada natar satu.....	5
2. Perbandingan unsur hara dari beberapa pupuk kandang padat	7
3. Analaisis <i>Subsoil</i>	18
4. Analisis pupuk kandang ayam	18
5. Rekapitulasi hasil pengaruh kombinasi media tanam dan dosis pupuk NPK pada pertumbuhan bibit lada	19
6. Nilai rerata faktor tunggal kombinasi media tanam dan dosis pupuk NPK pada jumlah daun (helai).....	20
7. Nilai rerata faktor tunggal kombinasi media tanam dan dosis pupuk NPK pada jumlah ruas	22
8. Nilai rerata faktor tunggal kombinasi media tanam dan dosis pupuk NPK pada diameter batang.....	23
9. Nilai rerata interaksi media tanam dan pupuk NPK pada tinggi tanaman (cm).....	25
10. Interaksi komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap berat kering brangkasan	27
11. Jadwal penelitian.....	35
12. Data pengamatan tinggi tanaman 1 BSP	35
13. Sidik ragam tinggi tanaman 1 BSP	35
14. Uji BNJ komposisi media tanam tinggi tanaman 1 BSP	36
15. Data pengamatan tinggi tanaman 2 BSP	36
16. Sidik ragam tinggi tanaman 2 BSP	36
17. Uji BNJ komposisi media tanam tinggi tanaman 2 BSP	37
18. Uji BNJ dosisi pupuk NPK tinggi tanaman 2 BSP	37
19. Uji BNJ interaksi tinggi tanaman 2 BSP.....	37
20. Data pengamatan tinggi tanaman 3 BSP	38
21. Sidik ragam tinggi tanaman 3 BSP	38
22. Uji BNJ komposisi media tanam tinggi tanaman 3 BSP	39
23. Uji BNJ Dosis pupuk NPK tinggi tanaman 3 BSP	39

24. Uji BNJ interaksi tinggi tanaman 3 BSP	39
25. Data pengamatan jumlah daun 1 BSP	40
26. Sidik ragam jumlah daun 1 BSP	40
27. Uji BNJ komposisi media tanam jumlah daun 1 BSP	40
28. Data pengamatan jumlah daun 2 BSP	41
29. Sidik ragam jumlah daun 2 BSP	41
30. Uji BNJ komposisi media tanam jumlah daun 2 BSP	41
31. Uji BNJ dosis pupuk NPK jumlah daun 2 BSP	42
32. Data pengamatan jumlah daun 3 BSP	42
33. Sidik ragam jumlah daun 3 BSP	42
34. Uji BNJ komposisi media tanam jumlah daun 3 BSP	43
35. Uji BNJ dosis pupuk NPK jumlah daun 3 BSP	43
36. Data pengamatan diameter batang 1 BSP	43
37. Sidik ragam diameter batang 1 BSP.....	44
38. Data pengamatan diameter batang 2 BSP	44
39. Sidik ragam diameter batang 2 BSP.....	44
40. Uji BNJ komposisi media tanam diameter batang 2 BSP.....	45
41. Uji BNJ dosis pupuk NPK diameter batang 2 BSP	45
42. Data pengamatan diameter batang 3 BSP	45
43. Sidik ragam diameter batang 3 BSP.....	46
44. Uji BNJ komposisi media tanam diameter batang 3 BSP.....	46
45. Uji BNJ dosis pupuk NPK diameter batang 3 BSP	46
46. Data pengamatan jumlah ruas 1 BSP	47
47. Sidik ragam jumlah ruas 1 BSP	47
48. Data pengamatan jumlah ruas 2 BSP	48
49. Sidik ragam jumlah ruas 2 BSP	48
50. Uji BNJ komposisi media tanam jumlah ruas 2 BSP.....	48
51. Uji BNJ dosis pupuk NPK jumlah ruas 2 BSP	49
52. Data pengamatan jumlah ruas 3 BSP	49
53. Sidik ragam jumlah ruas 3 BSP	49
54. Uji BNJ komposisi media tanam jumlah ruas 3 BSP.....	50
55. Uji BNJ dosis pupuk NPK jumlah ruas 3 BSP	50

56. Data pengamatan berat kering brangkasan 3 BSP	50
57. Sidik ragam berat kering brangkasan 3 BSP	51
58. Uji BNJ komposisi media tanam berat kering brangkasan 3 BSP	51
59. Uji BNJ dosis pupuk NPK berat kering brangkasan 3 BSP	51
60. Uji BNJ interaksi berat kering brangkasan 3 BSP	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tata letak satuan percobaan.....	10
2. Pengukuran diameter batang	53
3. Pengukuran tinggi tanaman	53
4. Pembongkaran tanaman	53
5. Penimbangan berat kering brangkasan.....	54
6. Hasil analisis pupuk kandang ayam	54