

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI KOTORAN SAPI DAN  
NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TIMUN  
JEPANG (*Cucumis sativus* var. Japanese) PADA TANAH  
ULTISOL**



**RATIH RIMBAWATI**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

**PENGARUH BOKASHI KOTORAN SAPI DAN NPK  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TIMUN JEPANG  
(*Cucumis sativus* var. Japanese) PADA TANAH ULTISOL**

**Oleh**

**RATIH RIMBAWATI  
2010511220001**

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

## RINGKASAN

**RATIH RIMBAWATI.** Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Sapi dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Timun Jepang (*Cucumis sativus* var. Japanese) pada Tanah Ultisol, dibimbing oleh **Bambang F. Langai** dan **Hilda Susanti**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bokashi kotoran sapi dan NPK serta perlakuan terbaik dari pemberian bokashi kotoran sapi dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil timun jepang (*Cucumis sativus* var. Japanese) pada tanah Ultisol. Penelitian dilaksanakan di Lahan praktek percobaan SMK PP N Banjarbaru sejak bulan Maret hingga Juni 2024.

Penelitian ini merupakan percobaan menggunakan dilapangan dengan rancangan penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial 2 faktor yang terdiri dari faktor pemberian bokashi kotoran sapi 4 taraf yaitu  $b_0 = 0 \text{ t ha}^{-1}$  (kontrol),  $b_1 (5 \text{ t ha}^{-1})$ ,  $b_2 10 \text{ t ha}^{-1}$ ,  $b_3 = 15 \text{ t ha}^{-1}$  dan pemberian pupuk NPK 4 taraf yaitu,  $p_0 = 0\%$ ,  $p_2 = 25\%$ ,  $p_3 = 50\%$ ,  $p_4 = 100\%$ . Dengan demikian terdapat 16 kombinasi perlakuan dimana setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 48 plot percobaan. Variabel pengamatan yang diamati, meliputi pertumbuhan (panjang tanaman, jumlah daun, diameter batang tanaman), variabel pengamatan hasil (awal muncul bunga, jumlah bunga, jumlah buah, persentase bunga jadi buah, panjang buah, diameter buah, berat per buah, berat per tanaman, ber kumulatif per petak dan hasil buah per hektar  $\text{ha}^{-1}$ ).

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan tunggal NPK berpengaruh sangat nyata terhadap peubah diameter batang pada umur 1 dan 4 MST, adapun perlakuan interaksi antara bokashi kotoran sapi dengan NPK tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter yang diamati.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Bokashi Kotoran Sapi dan NPK terhadap  
Pertumbuhan dan Hasil Timun Jepang (*Cucumis sativus*  
var. Japanese.) pada Tanah Ultisol

Nama : Ratih Rimbawati

NIM : 2010511220001

Program Studi : Agronomi

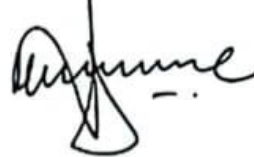
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.  
NIP. 198001312002122002

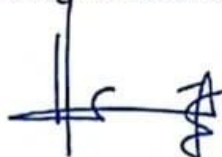
Ketua,



Dr. Ir. Bambang Fredickus, M.P.  
NIP. 195909131986111001

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi Agronomi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.  
NIP. 198001312002122002

Tanggal Lulus : 30 September 2024

## RIWAYAT HIDUP



Ratih Rimbawati, lahir di Tanah Laut, 12 Mei 2002. Anak pertama dari pasangan dari Syamsul Hadi (alm) dan Istutik. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Cindai Alus 2 tahun 2008. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 8 Martapura pada tahun 2014, selanjutnya penulis melanjutkan ke pendidikan menengah atas di SMK Pembangunan Pertanian Negeri Banjarbaru tahun 2017 dengan mengambil Jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH) dan selesai pada tahun 2020. Penulis melanjutkan studi di Program studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada tahun 2020 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Pengalaman penulis selama menjadi mahasiswi adalah mengikuti organisasi BEM-KM Faperta Universitas Lambung Mangkurat dengan jabatan pengurus pada departemen KASTRAD periode 2021-2022. Kemudian Penulis pernah menjadi koordinator lapangan pelaksanaan pemilihan duta kampus Faperta ULM pada tahun 2022. Penulis juga pernah mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Matching Fund Kedaireka pada tahun 2022 di PT Arutmin Indonesia Site Satu.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Bokashi Kotoran Sapi dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Timun Jepang (*Cucumis sativus* var . Japonese.) pada Tanah Ultisol”.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Bambang Fredrickus, M.P. dan Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing yang, memberikan bimbingan, ilmu dan saran selama penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Seluruh dosen Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu selama penulis menjalankan studi di Program Studi Agronomi.
3. Seluruh tenaga kependidikan baik admin jurusan dan pranata laboratorium penelitian.
4. Seluruh kepala kebun, staf kebun di lahan percobaan SMK-PPN Banjarbaru yang sudah memfasilitasi penelitian, sehingga penelitian berjalan dengan lancar.
5. Orang tua penulis yaitu Bapak Syamsul Hadi (alm), Bapak R. Sigit Purnomo Adi Negoro dan Ibu Istutik, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan materil maupun non materil. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada adik tercinta R. Sang Aji Pangadek yang menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Kepada teman-teman yang telah membantu penulis, Dimas, Yakub, Irma, Mutmainah, Mirja, Febty, Hilma, Mba Gita, Nisa, Asni, Nabila dan Rosyfa. Terkhusus kepada **Hilda dan Ana**. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Tiara Mayasari dan Tiara Florinda yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.

Banjarbaru, 2 Oktober 2024

Ratih Rimbawati

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah .....	4
Hipotesis Penelitian .....	5
Tujuan Penelitian .....	5
Manfaat Penelitian .....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
Tanaman Timun Jepang .....	6
Klasifikasi Tanaman Timun Jepang.....	6
Morfologi Tanaman Timun Jepang.....	7
Syarat Tumbuh Tanaman Timun Jepang .....	8
Tanah Ultisol.....	9
Bokashi Kotoran Sapi .....	10
Pupuk NPK .....	11
METODE PENELITIAN.....	13
Waktu dan Tempat .....	13
Bahan dan Alat .....	13
Bahan .....	13
Alat .....	14
Rancangan Percobaan.....	15
Pelaksanaan Penelitian.....	16
Persiapan dan Pelaksanaan .....	16

	<b>Halaman</b>
Pengamatan.....	19
Analisis Data.....	20
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
Hasil .....	22
Pembahasan.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
Kesimpulan .....	47
Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	53

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kombinasi perlakuan pemberian bokashi kotoran sapi dengan pupuk NPK.....	16
2. Tabel analisis ragam (ANOVA) .....	21
3. Rekapitulasi analisis ragam (ANOVA) pada parameter Pertumbuhan yang diamati.....	23
4. Rekapitulasi analisis ragam (ANOVA) pada parameter hasil yang diamati .....	24
5. Rerata panjang tanaman (cm) 1- 6 MST .....	23
6. Rerata jumlah daun (helai) 1- 6 MST .....	25
7. Rerata diameter batang (mm) 1 – 6 MST .....	26
8. Rerata awal muncul bunga (HST).....	27
9. Rerata jumlah bunga (bunga).....	29
10. Rerata jumlah buah (buah).....	28
11. Pengaruh pemberian NPK pada persentase bunga jadi buah (%).....	29
12. Rerata pemberian bokashi kotoran sapi pada persentase bunga jadi buah (%) .....	30
13. Rerata panjang buah (cm) panen 1-3 .....	31
14. Rerata diameter buah (mm) panen 1-3.....	32
15. Rerata berat buah (g) panen 1-3.....	33
16. Rerata berat buah per tanaman (g) .....	34
17. Rerata berat buah kumulatif per petak (kg) dan berat Buah kumulatif per hektar $t\ ha^{-1}$ .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman timun jepang ( <i>Cucumis sativus</i> var. Japanese.).....	6

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi tanaman timun jepang ( <i>cucumis sativus</i> var. Japanese.) .....	54
2. Denah petakan percobaan .....	55
3. Letak satuan percobaan .....	56
4. Agenda kegiatan penelitian .....	57
5. Bagan alur penelitian .....	58
6. Hasil analisis tanah ultisol .....	59
7. Hasil analisis kotoran sapi dan bokashi kotoran sapi.....	60
8. Perhitungan takaran bokashi kotoran sapi per petakan, takaran NPK per petakan .....	61
7. Data panjang tanaman (cm) 1 MST .....	62
8. Data panjang tanaman (cm) 2 MST .....	62
9. Data panjang tanaman (cm) 3 MST .....	63
10. Data panjang tanaman (cm) 4 MST .....	63
11. Data panjang tanaman (cm) 5 MST .....	64
12. Data panjang tanaman (cm) 6 MST .....	64
13. Data jumlah daun (helai) 1 MST .....	65
14. Data jumlah daun (helai) 2 MST .....	65
15. Data jumlah daun (helai) 3 MST .....	66
16. Data jumlah daun (helai) 4 MST .....	66
17. Data jumlah daun (helai) 5 MST .....	67
18. Data jumlah daun (helai) 6 MST .....	67
19. Data diameter batang (mm) 1 MST .....	68

	<b>Halaman</b>
20. Data diameter batang (mm) 2 MST .....	68
21. Data diameter batang (mm) 3 MST .....	69
22. Data diameter batang (mm) 4 MST .....	69
23. Data diameter batang (mm) 5 MST .....	70
24. Data diameter batang (mm) 6 MST .....	70
25. Data awal muncul bunga (HST) .....	71
26. Data jumlah bunga (bunga).....	71
27. Data jumlah buah (buah).....	72
28. Data persentase bunga jadi buah (%).....	72
29. Data panjang buah (cm) panen 1 .....	73
30. Data diameter buah (mm) panen 1 .....	73
31. Data berat buah (g) panen 1 .....	74
32. Data panjang buah (cm) panen 2 .....	74
33. Data diameter buah (mm) panen 2.....	74
34. Data berat buah (g) panen 2 .....	75
35. Data panjang buah (cm) panen 3 .....	75
36. Data diameter buah (mm) panen 3.....	76
37. Data berat buah (g) panen3 .....	76
38. Data berat buah per tanaman (g).....	77
39. Data berat buah per petak (kg).....	77
40. Data buah t ha <sup>-1</sup> ( t ) .....	78
41. Pengujian kehomogenan ragam .....	78

**Halaman**

42. Hasil analisis ragam semua variabel pengamatan.....	79
---	----