PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR AMPAS TAHU DAN PUPUK P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT(*Capsicum frutescens L)* PADA TANAH REGOSOL

SKRIPSI

Disusun Oleh:

JAMALUDIN

18/19837/BP

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR AMPAS TAHU DAN PUPUK P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT(*Capsicum frutescens L)* PADA TANAH REGOSOL

SKRIPSI

Disusun Oleh:

JAMALUDIN

18/19837/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI

PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR AMPAS TAHU DAN PUPUK P TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT(*Capsicum frutescens L)* PADA TANAH REGOSOL

Disusun Oleh

JAMALUDIN

18/19837/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada tanggal 16 September 2022

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dr. Sri Suryanti,SP, MP.	Ir. Retni Mardu Hartati, SU

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P.,M.P

ii

I. 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 karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 19 September 2022
Yang menyatakan,

Jamaludin

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Tuhan YME yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh aplikasi pupuk organik cair ampas tahu dan pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit (*Capsicum futescens L*) pada tanah regosol".

Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun.
2. Dr. Sri Suryanti, SP,M.P. selaku Dosen Pembimbing.
3. Ir. Retni Mardu Hartati, SU selaku dosen penguji.
4. Dr. Ir. Harsawardhana, M.Eng., selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian
6. Ir. Samsuri Tarmadja, M.P., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
7. Dosen-dosen pengajar Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
8. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini yang tidak bias disebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 16 September 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMANJUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

SURAT PERNYATAAN iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR LAMPPIRAN vii

DAFTAR GAMBAR viii

INTISARI ix

I. PENDAHULUAN 1
- A. Latar Belakang 1
- B. Rumusan Masalah 3
- C. Tujuan Penelitian 3
- D. Manfaat Penelitian 4

II. TINJUAN PUSTAKA 5
- A. Tanaman Cabai Rawit 5
- B. POC Ampas tahu 7
- C. Pupuk Fosfor 9
- D. Tanah Regosol 9
- E. Hipotesis 12

III. METODE PENELITIAN 13
- A. Tempat dan Waktu Penelitian 13
- B. Alat dan Bahan 13
- C. Metode Penelitian 13
- D. Pelaksanaan Penelitian 14
- E. Parameter Pengamatan 16
- F. Analisi Data 19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 20
- A. HASIL 20
- B. PEMBAHASAN 34

V. KESIMPULAN 37

DAFTAR PUSTAKA 39

LAMPIRAN 42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap tinggi tanaman (cm) 20

Tabel 2 Pengaruh dosis pupuk P dan pupuk dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap diameter batang (Mm) 23

Tabel 3 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap berat segar tajuk (g) 26

Tabel 4 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap berat kering tajuk (cm) 27

Tabel 5 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap berat segar akar cabai (g) 28

Tabel 6 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap berat kering akar (g) 29

Tabel 7 Pengaruh dosis pupuk P dan pupuk POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap berat kering tanaman (g) 30

Tabel 8 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap waktu pertama kali muncul bunga(hari) 31

Tabel 9 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap jumlah total buah (buah) 32

Tabel 10 Pengaruh dosis pupuk P dan dosis POC ampas tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit terhadap berat buah (g) 33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tata letak tanaman 43
Lampiran 2a Sidik ragam tinggi tanaman (cm) 44
Lampiran 2b Sidik ragam berat segar tajuk (g) 44
Lampiran 2c Sidik ragam berat kering tajuk (g) 45
Lampiran 2d Sidik ragam awal muncul bunga (hari) 45
Lampiran 2e Sidik ragam berat segar akar (g) 46
Lampiran 2f Sidik ragam berta kering akar (g) 46
Lampiran 2g Sidik ragam jumlah buah (buah) 47
Lampiran 2h Sidik ragam berat buah (g) 47
Lampiran 2i Sidik ragam diameter batang (mm) 48
Lampiran 2j Sidik ragam berat kering tanaman (g) 48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Persiapan media tanam 49
Gambar 2 Pengendaliaan hama 50
Gambar 3 Pemanenan dan hasil 51

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) pada berbagai dosis pupuk fosfor dan dosis pupuk POC ampas tahu. Penelitian dilaksanakaan di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, pada bulan Februari sampai Juni 2022. Rancangan penelitian yang digunakan adalah faktorial yang terdiri dari 2 faktor dan disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 ulangan. Faktor pertama adalah dosis pupuk fosfor yang terdiri dari 3 taraf yaitu 20 gram/polybag, 30 gram/polybag dan 40 gram/polybag. Faktor kedua adalah dosis pupuk POC ampas tahu yang terdiri dari 3 taraf yaitu 75 ml/polybag, 100 ml/polybag dan 150 ml/polybag. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat pengaruh nyata, dilanjut dengan uji DMRT pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi nyata antara pemberian pupuk fosfor dan dosis pupuk organik cair ampas tahu pada parameter berat kering tajuk, berat segar akar, awal muncul bunga dan berat total buah. Kombinasi perlakuan terbaik adalah pupuk fosfor 40 gram/polybag dengan dosis pupuk organik cair ampas tahu 100 ml/polybag. Dosis POC ampas tahu 100ml memberikan pertumbuhan yang baik yaitu pada parameter diameter batang dan parameter hasil yaitu jumlah buah. Dosis P 20gram memberikan hasil yang baik yaitu pada parameter pertumbuhan berat segar tajuk, berat kering akar, dan berat kering tanaman. Serta hasil pada parameter jumlah buah.

Kata Kunci : pupuk fosfor, pupuk organik ampas tahu, cabai rawit