RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BAWANG MERAH TERHADAP APLIKASI PUPUK BEKAS MAGGOT (KASGOT) DI TANAH JENIS REGOSOL YANG DIBERI BIOCHAR TONGKOL JAGUNG

ISMAIL
218160022

SKRIPSI

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Nur Ilmi, S.P., M.Si	**Dr. Sukmawati, S.P,.M.P**
NBM. 1055 230	**NBM. 1175.442**

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Agroteknologi
Dr. Sukmawati, S.P,.M.P	**Sri Nur Qadri, S.P,.M.Si**
NBM. 1175.442	**NBM. 1447.004**

Isi Skripsi Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 29 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji:

Ketua	**Tanda Tangan**
Nur Ilmi, S.P., M.Si **NBM. 1055 230**	
Anggota I	
Dr. Sukmawati, S.P,.M.P **NBM. 1175.442**	
Anggota II	
Dr. Iradhatullah, S.P., M.P **NBM. 856967**	
Anggota III	
mayasari Yamin, S.P,.M.Si **NBM. 1461.418**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Petertanin

Tanggal:

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan

Dr. Sukmawati, S.P,.M.P
NBM. 1175.442

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Ismail
Nomor Induk Mahasiswa	: 218 160 022
Program Studi	: Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul " respon pertumbuhan dan produksi bawang merah terhadap aplikasi pupuk bekas maggot (kasgot) di tanah jenis regosol yang diberi biochar tongkol jagung" adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain, semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, 29 Maret 2024

Yang membuat pernyataan



ABSTRAK

Ismail (218160022) Respon pertumbuhan dan produksi bawang merah terhadap aplikasi pupuk bekas maggot (kasgot) di tanah jenis regosol yang diberi biochar tongkol jagung, dibawah bimbingan **Nurilmi** dan **Sukmawati**.

Bawang merah (Allium ascanolicum) merupakan tanaman sayuran yang memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia. Puncak produksi produksi bawang merah terjadi pada bulan bulan tertentu, sementara konsumsii bawang merah hampir digunakan setiap hari. Pembudidayaan bawang merah tentulah memiliki banyak kendala. Salah Kendala yang di alami dalam proses budidaya terletak pada masalah kesuburan tanah yang dapat mengangu pertumbuhan dan produksi. Penelitian ini bertujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh bebagai dosis pemberian pupuk kasgot terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada tanah jenis regosol yang diberi biochar dan mengetahui perlakuan kombinasi dosis terbaik. Metode penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Sehingga terdapat 15 unit percobaan bentuk polibag, sehingga total sampel adalah 45 tanaman. Adapun kombinasi perlakuan sebagai berikut: M0 = Kontrol (Tanah regosol), M1 = *Biochar* + pupuk kasgot 50 gram, M2 = Biochar + pupuk kasgot 70 gram, M3 = *Biochar* + pupuk kasgot 100 gram dan M4 = biochar+pupuk kasgot 120 gram.Hasil penelitian ini adalah pengaruh pemberian pupuk kasgot di tanah regosol yang di beri biochar tongkol jagung menberikan hasil nyata pada semua parameter kecuali jumlah umbi bawang merah. Perlakuan terbaik yaitu M1 dengan 50 gr kasgot + biochar menghasilkan berat basah dan diameter umbi terbaik.

Kata Kunci : Bawang Merah, Biochar, Pupuk Kasgot Dan Tanah Regosol.

ABSTRACT

Ismail (218160022) Response of shallot growth and production to the application of used maggot fertilizer (kasgot) in regosol type soil treated with corncob biochar, under the guidance of Nurilmi and Sukmawati.

Shallots (Allium ascanolicum) are a vegetable plant that has many benefits for human life. Peak production of shallot production occurs in certain months, while shallot consumption is almost every day. Cultivating shallots certainly has many obstacles. One of the obstacles experienced in the cultivation process lies in the problem of soil fertility which can interfere with growth and production. The aim of this research is to determine the effect of various doses of cassava fertilizer on the growth and production of shallots on regosol type soil treated with biochar and to determine the best dose combination treatment. The research method used a randomized block design (RAK) with 5 treatments and 3 repetitions. So there were 15 experimental units in polybag form, so the total sample was 45 plants. The treatment combinations are as follows: M0 = Control (Regosol soil), M1 = Biochar + 50 grams cashgot fertilizer, M2 = Biochar + 70 grams cashgot fertilizer, M3 = Biochar + 100 grams cashgot fertilizer and M4 = biochar + 120 grams cashgot fertilizer. The results of this research are that the effect of applying cassava fertilizer to regosol soil that was given corncob biochar gave real results on all parameters except the number of shallot bulbs. The best treatment was M1 with 50 grams of cassava + biochar which produced the best wet weight and tuber diameter.

Keywords: onion, biochar , castot fertilizer and regosol soil.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil'aalamiin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul " respon pertumbuhan dan produksi bawang merah terhadap aplikasi pupuk bekas maggot (kasgot) di tanah jenis regosol yang diberi biochar tongkol jagung"

Shalawat serta Salam semoga senantiasa terlimpah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari lembah kehinaan menuju puncak kejayaan.

Adapun tujuan pada penelitian ini yaitu Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh bebagai dosis pemberian pupuk kasgot terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah pada tanahjenis regosol yang diberi biochar dan Dosis perlakuan kombinasi terbaik.

Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada kedua orang tua penulis atas segala sesuatu yang terjadi dihidup saya atas dukungan moral, materi, serta segala doa yang tidak pernah henti.
2. Nur Ilmi S.P.,M.Si. selaku dosen pembimbing pertama yang telah berkenan memberikan ilmu, solusi serta waktunya untuk segala

permasalahan dan kesulitan yang penulis hadapi baik dalam penelitian maupun penulisan seminar proposal ini.

3. Dr.Sukmawati S.P.,M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan UM Parepare dan juga selaku pembimbing II.
4. Sri nurqadri S.P.,M.P. Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan UM Parepare.
5. Dosen dan Staf Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan UM Parepare yang sudah berkenan memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
6. Seluruh teman-teman angkatan, terutama untuk kelas Agroteknologi angkatan 2018 yang senantiasa mengisi hari-hari penulis menjadi sangat menyenangkan.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada pembaca atas kontribusinya baik berupa saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini, Amin Ya Rabbal Alamin.

Parepare, 29 Maret 2024

Ismail

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....i
HALAMAN PENGESAHAN.....ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....v
ABSTRAK.....vi
ABSTRACT.....vii
KATA PENGANTAR.....viii
DAFTAR ISI.....x
DAFTAR TABEL.....xii
DAFTAR GAMBAR.....xiii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....xiv
BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang.....1
1.2 Rumusan Masalah.....4
1.3 Tujuan Penelitian.....4
1.4 Manfaat Penelitian.....4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....5
2.1. Bawang Merah.....5
2.2. Syarat Tumbuh.....6
2.3. Tanah Regosol.....7
2.4 Pupuk Kasgot.....8
2.5 Biochar.....9
BAB III KERANGKA PIKIR.....11

3.1 Kerangka Pikir 11
3.2 Hipotesis 11
BAB IV. METODE PENELITIAN 12
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian 12
4.2 Alat dan Bahan 12
4.3 Metode Penelitian 12
4.4. Parameter 16
4.5 Analisis Data 17
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 18
5.1. Pertumbuhan bawang merah 18
5.2. Produksi bawang merah 23
BAB VI PENUTUP 28
5.1 Kesimpulan 28
5.2 Saran 28
DAFTAR PUSTAKA 29
LAMPIRAN 34

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 .Rata-rata tinggi tanaman bawang merah pada setiap perlakuan.....18

Tabel 5. 2 . Rata-rata jumlah daun bawang merah pada setiap perlakuan.....20

Tabel 5. 3 Rata-rata panjang akar bawang merah pada setiap perlakuan.....22

Tabel 5. 4 . Rata-rata diameter umbi bawang merah pada setiap perlakuan.....25

Tabel 5. 5 Rata-rata berat basah bawang merah pada setiap perlakuan.....26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 . Kerangka pikir 11

Gambar 5. 1 Rata-rata jumlah umbi bawang merah pada setiap perlakuan. (M0: Kontrol, M1: Biochar + Kasgot 50 g, M2: Biochar + Kasgot 70 g, M3 Biochar + Kasgot 100 g dan M4: Biochar + Kasgot 120 g.).....23

DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Diskripsi bawang merah varietas tajuk 34
Tabel Lampiran 2.Analisis sidk ragam rata-rata tinggi tanaman bawang merah yang dipengaruhi oleh berbagai dosis kasgot pada tanah regosol yang diberi biochar 36
Tabel Lampiran 3.. Analisis sidk ragam rata-rata jumlah daun bawang merah yang dipengaruhi oleh berbagai dosis kasgot pada tanah regosol yang diberi biochar 36
Tabel Lampiran 4. Analisis sidk ragam rata-rata panjang akar bawang merah yang dipengaruhi oleh berbagai dosis kasgot pada tanah regosol yang diberi biochar 36
Tabel Lampiran 5.Analisis sidk ragam rata-rata jumlah umbi bawang merah yang dipengaruhi oleh berbagai dosis kasgot pada tanah regosol yang diberi biochar 36
Tabel Lampiran 6.Analisis sidk ragam rata-rata diameter umbi bawang merah yang dipengaruhi oleh berbagai dosis kasgot pada tanah regosol yang diberi biochar 37
Tabel Lampiran 7.Analisis sidk ragam rata-rata berat basah umbi bawang merah yang dipengaruhi oleh berbagai dosis kasgot pada tanah regosol yang diberi biochar 37
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian 38