

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh kombinasi Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Biochar terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L)” dengan sebaik - baiknya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) pada Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Tini Sudartini, Ir., M.P. sebagai Ketua Komisi Pembimbing, sekaligus sebagai Wali Dosen.
2. Dr. Adam Saepudin, Ir., M.Si.. sebagai Anggota Komisi Pembimbing.
3. Dr. Ida Hadiyah, Ir., M. P. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi.
4. Dr. Suhardjadinata, Ir., MP. dan Yaya Sunarya, Ir., Msc. sebagai Ketua dan Sekretaris Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi.
5. Yaya Sunarya, Ir., M.Sc H. Undang, Ir., M.Sc. dan Yanto Yulianto, Ir., M.P selaku dosen penguji
6. Seluruh jajaran dosen Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi.
7. Kedua orang tua tercinta, adik serta seluruh keluarga yang selalu memberikan motivasi dan mendoakan yang terbaik untuk penulis.
8. Rekan – rekan mahasiswa jurusan Agroteknologi yang selalu memotivasi penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis sadar skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik untuk memperbaikinya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak yang membaca.

Tasikmalaya, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	4
1.3 Maksud dan tujuan penelitian	4
1.4 Manfaat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, HIPOTESIS	5
2.1 Tinjauan pustaka	5
2.1.1 Bawang Merah.....	5
2.1.2 Syarat tumbuh bawang merah	6
2.1.3 Pupuk kandang ayam	7
2.1.4 Biochar	8
2.2 Kerangka pemikiran	9
2.3 Hipotesis.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Waktu dan tempat percobaan.....	12
3.2 Alat dan bahan	12
3.3 Metode penelitian	12
3.4 Analisis data.....	13
3.5 Pelaksanaan penelitian.....	14

3.5.1	Pembuatan Biochar.....	14
3.5.2	Persiapan umbi bawang merah.....	16
3.5.3	Persiapan Lahan dan Pemberian perlakuan.....	16
3.5.4	Penanaman.....	17
3.5.5	Pemeliharaan.....	17
3.5.6	Pemanenan.....	18
3.6	Variabel pengamatan.....	19
3.6.1	Variabel penunjang.....	19
3.6.2	Varibel utama.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		21
4.1	Pengamatan penunjang.....	21
4.1.1	Analisis tanah.....	21
4.1.2	Analisis pupuk kandang ayam.....	21
4.1.3	Analisis Biochar.....	22
4.1.4	Serangan organisme pengganggu tanaman.....	22
4.1.5	Data curah hujan.....	24
4.1.6	Suhu dan kelembaban.....	24
4.2	Pengamatan utama.....	25
4.2.1	Tinggi tanaman.....	25
4.2.2	Jumlah daun.....	27
4.2.3	Jumlah umbi per rumpun.....	28
4.2.4	Bobot umbi basah dan Bobot umbi kering per rumpun.....	30
4.2.5	Bobot umbi kering per petak dan konversi ke hektar.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....		35
LAMPIRAN.....		40

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Ulat grayak (<i>Spodoptera litura</i>).....	23
2.	Busuk umbi (<i>Fusarium oxysporum</i>)	24
3.	Persiapan lahan	64
4.	Penjemuran tongkol jagung	64
5.	Pembuatan lubang pembakaran	64
6.	Pembuatan biochar metode soil fit	65
7.	Biochar tongkol jagung	65
8.	Penumbukan biochar	65
9.	Penimbangan pupuk kandang ayam	66
10.	Olah lahan ke 2 dan pengaplikasian perlakuan	66
11.	Pemasangan mulsa dan penanaman	66
12.	Pengamatan pertumbuhan tanaman	67
13.	Hama dan penyakit yang menyerang bawang merah.....	67
14.	Pengaplikasian pestisida dan fungisida	68
15.	Pemanenan bawang merah	68
16.	Penimbangan bobot basah tanaman bawang merah	68
17.	Kering angin bawang merah dan perhitungan bobot kering ...	69

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Analisis sidik ragam	13
2.	Kaidah pengambilan keputusan	14
3.	Kebutuhan pupuk anorganik	18
4.	Hasil analisis kimia tanah percobaan	21
5.	Hasil analisis pupuk kandang ayam	21
6.	Hasil analisis Biochar	22
7.	Pengaruh kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan biochar terhadap tinggi tanaman bawang merah.	25
8.	Pengaruh kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan biochar terhadap jumlah daun bawang merah.	27
9.	Pengaruh kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan biochar terhadap jumlah umbi per rumpun	29
10.	Pengaruh kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan biochar terhadap bobot umbi basah dan umbi kering per rumpun	30
11.	Pengaruh kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan biochar terhadap bobot umbi kering per petak dan konversi ke hektar	33

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Tata letak denah percobaan	41
2.	Jadwal kegiatan	42
3.	Deskripsi bawang merah varietas batu ijo	43
4.	Dosis perlakuan pupuk kandang ayam dan biochar	44
5.	Kebutuhan pupuk dasar dan susulan pada petak percobaan	45
6.	Data curah hujan kecamatan samarang	46
7.	Suhu dan kelembaban harian selama penelitian	47
8.	Hasil analisis tanah.....	49
9.	Analisis pupuk kandang	50
10.	Analisis biochar	51
11.	Pengamatan tinggi tanaman 15 hst.	52
12.	Pengamatan tinggi tanaman 30 hst.	54
13.	Pengamatan tinggi tanaman 45 hst.	55
14.	Pengamatan jumlah daun 15 hst	56
15.	Pengamatan jumlah daun 30 hst	57
16.	Pengamatan jumlah daun 45 hst	58
17.	Pengamatan jumlah umbi per rumpun	59
18.	Pengamatan bobot umbi basah per rumpun	60
19.	Pengamatan bobot umbi kering per rumpun	61
20.	Pengamatan bobot umbi kering per petak	62
21.	Konversi hasil bobot umbi kering per petak ke hektar	63
22.	Dokumentasi kegiatan	64
23.	Riwayat hidup penulis	70