

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Jahe Merah	6
2.2. Pemanfaatan Lahan di Bawah Tegakan dengan Agroforestri	8
2.3. Tegakan Campur Sengon dan Meranti	10
2.4. Pemupukan	11
2.5. Pemulsaan	12
2.6. Pertumbuhan	13
2.7. Penelitian Terdahulu	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	19
3.3. Rancangan Penelitian	22
3.4. Parameter Penelitian	22
3.5. Prosedur Penelitian	23
3.5.1. Orientasi Lahan	23
3.5.2. Persiapan dan Pelaksanaan Penanaman Jahe Merah	23

3.5.3. Pemeliharaan dan Pengukuran Jahe Merah	24
3.5.4. Pemanenan Jahe Merah	25
3.5.5. Perhitungan Biomassa Jahe Merah.....	26
3.6. Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1. Pengukuran Tegakan Sengon Meranti.....	28
4.2. Pengaruh Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe Merah	34
4.2.1. Data Pertumbuhan Jahe Merah untuk Perlakuan Pupuk	35
4.2.2. Data Hasil Jahe Merah untuk Perlakuan Pupuk	37
4.3. Pengaruh Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe Merah	41
4.3.1. Data Pertumbuhan Jahe Merah untuk Perlakuan Mulsa	41
4.3.2. Data Hasil Jahe Merah untuk Perlakuan Mulsa	43
4.4. Pengaruh Interaksi Pupuk dan Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe Merah.....	45
4.4.1. Data Pertumbuhan Jahe Merah untuk Perlakuan Kombinasi	46
4.4.2. Data Hasil Jahe Merah untuk Perlakuan Kombinasi	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

	Hal.
4.1. Status hara dan pupuk organik di demplot tegakan campur sengon-meranti Cangkringan	19
4.2. Rerata pengukuran tegakan sengon-meranti seluruh lahan pada bulan November 2020	28
4.3. Rerata pengukuran tegakan sengon-meranti seluruh lahan pada bulan Mei 2021	28
4.4. Rerata pengukuran tegakan sengon-meranti bagian blok penelitian pada bulan November 2020	30
4.5. Rerata pengukuran tegakan sengon-meranti bagian blok penelitian pada bulan Mei 2021	30
4.6. Analisis varians pertumbuhan jahe merah umur empat bulan untuk semua parameter yang diukur	32
4.7. Analisis varians hasil biomassa jahe merah umur empat bulan untuk semua parameter yang diukur	33

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
3.1. <i>Layout</i> rancangan penelitian. P0: tanpa pupuk, P1: dengan pupuk, M0: tanpa mulsa, M1: dengan mulsa	22
3.2. Orientasi plot penelitian	23
3.3. Penentuan plot penelitian	23
3.4. Semai jahe merah yang sudah diseleksi berdasarkan tinggi semai	24
3.5. Pemberian pupuk organik pada plot penelitian	24
3.6. Pemberian mulsa sekam padi pada plot penelitian	24
3.7. Pemberian mulsa arang sekam padi pada plot penelitian	24
3.8. Gulma pada plot penelitian	25
3.9. Penyiangan gulma pada plot penelitian	25
3.10. Pengukuran data pertumbuhan jahe merah	25
3.11. Pengukuran data lapangan	25
3.12. Pemanenan jahe merah umur empat bulan	26
3.13. Pembersihan jahe merah	26
3.14. Proses kering angin jahe merah setelah dibersihkan	26
3.15. Pemotongan jahe merah berdasarkan bagian tanaman (<i>above-ground</i> , rimpang, dan akar)	26
3.16. Pengovenan sampel jahe merah	27
3.17. Penimbangan amplop sampel jahe merah	27
4.1. Proyeksi tajuk horizontal tegakan campur sengon-meranti (garis kotak kuning = blok pengamatan)	29
4.2. Proyeksi tajuk vertikal tegakan campur sengon-meranti (garis kotak kuning = blok pengamatan)	29
4.3. Proyeksi tajuk horizontal tegakan campur sengon-meranti bagian blok penelitian	31
4.4. Proyeksi tajuk vertikal tegakan campur sengon-meranti bagian blok penelitian	31

	Hal.
4.5. Tinggi (A), diameter (B), jumlah daun (C), jumlah tunas (D), serta berta basah (E) dan kering <i>above-ground</i> (F) tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti dengan perlakuan P0: tanpa pupuk; P1: pupuk 750 g ...	35
4.6. Berat basah rimpang (A), berat basah akar (B), berat kering rimpang (C), berat kering akar (D) tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti dengan perlakuan P0: tanpa pupuk; P1: pupuk 750 g	36
4.7. Tanaman sengon di plot penelitian	37
4.8. Cacing di plot penelitian mengindikasikan tanah yang subur ...	39
4.9. Tinggi (A), diameter (B), jumlah daun (C), jumlah tunas (D), serta berta basah (E) dan kering <i>above-ground</i> (F) tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti dengan perlakuan M0: tanpa mulsa; M1: dengan mulsa	40
4.10. Berat basah rimpang (A), berat basah akar (B), berat kering rimpang (C), berat kering akar (D) tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti dengan perlakuan M0: tanpa mulsa; M1: dengan mulsa	42
4.11. Plot penelitian diberi mulsa sekam padi setelah penanaman ...	43
4.12. Plot penelitian dengan mulsa sekam padi yang tipis umur empat	43
4.13. Gulma pada plot penelitian	44
4.14. Gulma yang melilit tanaman jahe merah	44
4.15. Tinggi (A), diameter (B), jumlah daun (C), jumlah tunas (D), serta berta basah (E) dan kering <i>above-ground</i> (F) tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti dengan perlakuan P0M0: kontrol; P1M0: dengan pupuk tanpa mulsa; P0M1: tanpa pupuk dengan mulsa; P1M1: dengan pupuk dengan mulsa	45
4.16. Berat basah rimpang (A), berat basah akar (B), berat kering rimpang (C), berat kering akar (D) tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti dengan perlakuan P0M0: kontrol; P1M0: dengan pupuk tanpa mulsa; P0M1: tanpa pupuk dengan mulsa; P1M1: dengan pupuk dengan mulsa	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
1 Tata waktu pelaksanaan penelitian	64
2 Data pertumbuhan tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti	65
3 Data biomassa tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti	67
4 Data kondisi lingkungan tanaman jahe merah umur empat bulan di bawah tegakan campur sengon-meranti	68
5 Data curah hujan per bulan Sleman tahun 2018 (BPS, 2019)	69
6 Dokumentasi penelitian tanaman jahe merah di bawah tegakan campur sengon-meranti	70
7 Dokumentasi sampel tanaman jahe setelah dibersihkan	71
8 Dokumentasi sampel tanaman jahe setelah dikering anginkan	72