

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
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. Pulai.....	5
2.2. Kontainer.....	5
2.3. Pupuk NPK.....	7
2.4. Semai Bermutu.....	8
2.5. Pertumbuhan	9
2.6. Biomassa Tanaman	10
2.7. Morfologi Akar	11
2.8. Penelitian Sebelumnya terkait Kesesuaian Ukuran Kontainer.....	12
2.9. Penelitian Sebelumnya terkait Pemberian Pupuk NPK	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian	14
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.3. Rancangan Penelitian	15
3.4. Prosedur Penelitian.....	15
3.5. Analisis Data Penelitian	18
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN.....	21

4.1.	Persen Hidup	21
4.2.	Pertambahan Tinggi	22
4.2.1.	Ukuran Kontainer	24
4.2.2.	Dosis Pupuk NPK	27
4.2.3.	Interaksi.....	30
4.3.	Pertambahan Diameter	31
4.3.1.	Ukuran Kontainer	32
4.3.2.	Dosis Pupuk NPK	35
4.3.3.	Interaksi.....	37
4.4.	Kekokohan Semai	39
4.5.	Biomassa	41
4.5.1.	Ukuran Kontainer	42
4.5.2.	Dosis Pupuk	44
4.5.3.	Interaksi.....	46
4.6.	Morfologi Akar	48
4.6.1.	Ukuran Kontainer	49
4.6.2.	Dosis Pupuk	54
4.6.3.	Interaksi.....	58
4.7.	Indeks Mutu Semai Dickson (<i>Dickson Quality Index</i>)	62
4.7.1.	Ukuran Kontainer	63
4.7.2.	Dosis Pupuk	64
4.7.3.	Interaksi.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		67
5.1.	Kesimpulan	67
5.2.	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN.....		73

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Matriks kombinasi perlakuan ukuran polytube dan dosis pupuk NPK pada semai pulai	15
Tabel 4. 1 Rata-rata Persen Hidup (%) Semai Pulai Hingga Umur 4 Bulan.....	21
Tabel 4. 2 Analisis Varian Pertambahan Tinggi Semai Pulai pada Umur 4 Bulan	23
Tabel 4. 3 Analisis Varian Pertambahan Diameter Semai Pulai pada Umur 4 Bulan	32
Tabel 4. 4 Nilai Kekokohan Semai Pulai pada Umur 4 Bulan.....	39
Tabel 4. 5 Analisis Varian Biomassa Semai Pulai pada Umur 4 Bulan	41
Tabel 4. 6 Analisis Varian Kualitas Semai Pulai pada Umur 4 Bulan.....	48
Tabel 4. 7 Analisis Varian Indeks Mutu Semai Pulai pada Umur 4 Bulan.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Semai Pulai Umur 21 hari	16
Gambar 3. 2 Pemupukan pada umur 1 bulan	17
Gambar 3. 3 Pengukuran diameter semai	18
Gambar 3. 4 Pengukuran suhu dan kelembaban media pada semai	18
Gambar 4. 1 Akar semai pulai mulai melingkar di dasar polytube.....	24
Gambar 4. 2 Grafik rata-rata pertambahan tinggi (cm) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	25
Gambar 4. 3 Tren pertumbuhan tinggi semai pulai selama empat bulan pada perlakuan ukuran kontainer.....	26
Gambar 4. 4 Grafik rata-rata pertambahan tinggi (cm) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK.....	27
Gambar 4. 5 Tren pertumbuhan tinggi semai pulai selama empat bulan pada perlakuan dosis pupuk NPK.....	28
Gambar 4. 6 Pertambahan tinggi semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	30
Gambar 4. 7 Grafik rata-rata pertambahan diameter (mm) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	33
Gambar 4. 8 Tren pertumbuhan diameter semai pulai selama empat bulan pada perlakuan ukuran kontainer.....	34
Gambar 4. 9 Grafik rata-rata pertambahan diameter (mm) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK.....	35
Gambar 4. 10 Tren pertumbuhan diameter semai pulai selama empat bulan pada perlakuan dosis pupuk NPK.....	36
Gambar 4. 11 Pertambahan diameter semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	38
Gambar 4. 12 Grafik rata-rata biomassa pucuk, biomassa akar, dan biomassa total (g) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	43
Gambar 4. 13 Grafik rata-rata biomassa pucuk, biomassa akar, dan biomassa total semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK	44
Gambar 4. 14 Peningkatan biomassa pucuk semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	46
Gambar 4. 15 Peningkatan biomassa akar semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	46
Gambar 4. 16 Peningkatan biomassa total semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	47
Gambar 4. 17 Grafik rata-rata pertambahan panjang akar total (cm) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	50
Gambar 4. 18 Grafik rata-rata pertambahan berat akar (g) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	50
Gambar 4. 19 Grafik rata-rata pertambahan panjang akar spesifik (cm/g) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	51

Gambar 4. 20 Grafik rata-rata Top-root Ratio semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	51
Gambar 4. 21 Grafik rata-rata Panjang akar total (cm) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK.....	55
Gambar 4. 22 Grafik rata-rata berat akar (g) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK.....	55
Gambar 4. 23 Grafik rata-rata Panjang akar spesifik (cm/g) semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK.....	56
Gambar 4. 24 Grafik rata-rata Top-root Ratio semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK.....	56
Gambar 4. 25 Pertambahan panjang akar total semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	59
Gambar 4. 26 Pertambahan berat akar semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	60
Gambar 4. 27 Pertambahan Panjang akar spesifik semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	60
Gambar 4. 28 Pertambahan top-root ratio semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	61
Gambar 4. 29 Grafik rata-rata indeks mutu semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan ukuran kontainer.....	63
Gambar 4. 30 Grafik rata-rata indeks mutu semai pulai pada akhir pengamatan umur 4 bulan berdasarkan dosis pupuk NPK.....	64
Gambar 4. 31 Peningkatan indeks mutu semai pulai pada interaksi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar Rancangan Desain	73
Lampiran 2 Visualisasi sampel semai berdasarkan nilai tinggi terhadap kombinasi perlakuan dosis pupuk NPK dengan ukuran kontainer d = 5 cm (K2)	73
Lampiran 3 Visualisasi sampel semai berdasarkan nilai tinggi terhadap kombinasi perlakuan dosis pupuk NPK dengan ukuran kontainer d = 3 cm (K1)	74
Lampiran 4 Visualisasi sampel semai berdasarkan nilai tinggi terhadap kombinasi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK 0 g/polytube (P0)	74
Lampiran 5 Visualisasi sampel semai berdasarkan nilai tinggi terhadap kombinasi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK 0,7 g/polytube (P1)	75
Lampiran 6 Visualisasi sampel semai berdasarkan nilai tinggi terhadap kombinasi perlakuan ukuran kontainer dengan dosis pupuk NPK 1,4 g/polytube (P2)	75