

DAFTAR ISI

	Halaman
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Perumusan Masalah	6
3. Tujuan Penelitian.....	7
4. Manfaat Penelitian	7
5. Keaslian Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
1. Tinjauan Umum Tanaman Kedelai	11
1.1. Kedelai dan Potensi Pengembangannya	11
1.2. Fisiologi Pertumbuhan Tanaman	16
2. Potensi dan Kendala Lahan Pasir Pantai	18
3. Bahan Organik dan Perannya dalam Perbaikan Lahan Pasir Pantai	21
4. Pelepah Pisang sebagai Bahan Baku Bokashi	25
5. Peran Hara dan Pupuk Fosfor	28
6. Pengaruh Pupuk Fosfor pada Kedelai	29
7. Landasan Teori	32
8. Hipotesis	33
III. METODE PENELITIAN	34
1. Percobaan Tahap 1. Pembuatan Sediaan Bokashi Pelepah Pisang dan Perannya di Tanah Pasir Pantai	35
1.1. Tujuan	35
1.2. Waktu dan Tempat	36
1.3. Bahan dan Alat	36
1.4. Rancangan Percobaan	36
1.5. Analisis Data	39
2. Percobaan Tahap 2. Tanggapan Beberapa Kultivar Kedelai terhadap Pemberian Bokashi Pelepah Pisang di Lahan Pasir Pantai	40
2.1. Tujuan	40
2.2. Waktu dan Tempat	40
2.3. Bahan dan Alat	41

2.4. Rancangan Percobaan	41
2.5. Pelaksanaan Penelitian	41
2.6. Pengamatan	42
2.7. Analisis Data	46
3. Percobaan Tahap 3. Pengaruh Pemupukan P terhadap Sifat Fisiologi, Pertumbuhan dan Hasil Benih Kultivar Kedelai yang Tanggap dan Tidak Tanggap pada Pemberian Bokashi Pelepah Pisang	46
3.1. Tujuan	46
3.2. Waktu dan Tempat	46
3.3. Bahan dan Alat	47
3.4. Rancangan Percobaan	47
3.5. Pelaksanaan Penelitian	48
3.6. Pengamatan	49
3.7. Analisis Data	52
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	53
1. Percobaan Tahap 1. Pembuatan Sediaan Bokashi Pelepah Pisang dan Perannya di Tanah Pasir Pantai	53
1.1. Pembuatan Bokashi Pelepah Pisang	53
1.2. Peran Bokashi Pelepah Pisang di Tanah Pasir Pantai	55
2. Percobaan Tahap 2. Tanggapan Beberapa Kultivar Kedelai terhadap Pemberian Bokashi Pelepah Pisang di Lahan Pasir Pantai	71
2.1. Karakter Fisiologi dan Pertumbuhan Tanaman.....	71
2.1.1. Kadar Klorofil Daun	71
2.1.2. Kehijauan Daun	73
2.1.3. Aktivitas Nitrat Reduktase Daun	74
2.1.4. Kadar Prolin Daun	76
2.1.5. Kadar Air Relatif Daun	78
2.1.6. Kerapatan dan Lebar Bukaan Stomata	79
2.1.7. Kadar CO ₂ Sel Daun	82
2.1.8. Sekapan Cahaya	83
2.1.9. Laju Transpirasi	85
2.1.10. Laju Fotosintesis	86
2.1.11. Luas Daun Tanaman	88
2.1.12. Laju Fotosintesis Tanaman	89

2.1.13. Laju Asimilasi Bersih	90
2.1.14. Laju Pertumbuhan Relatif	93
2.1.15. Serapan Hara N, P, dan K	96
2.1.16. Umur Berbunga dan Umur Panen	99
2.1.17. Tinggi Tanaman	102
2.1.18. Jumlah Daun	103
2.1.19. Jumlah Cabang	106
2.1.20. Diameter Batang	107
2.1.21. Bobot Kering Akar	108
2.1.22. Bobot Kering Tajuk	110
2.1.23. Nisbah Akar : Tajuk	111
2.1.24. Bobot Kering Tanaman	112
2.1.25. Korelasi antara Komponen Fisiologi dan Komponen Pertumbuhan dengan Bobot Kering Tanaman	114
2.2. Komponen Hasil dan Hasil Biji Kedelai	117
2.2.1. Jumlah Polong	117
2.2.2. Persentase Polong Isi	118
2.2.3. Jumlah Biji	119
2.2.4. Bobot 100 Biji	120
2.2.5. Hasil Biji	122
2.2.6. Indek Panen	123
2.2.7. Korelasi antara Komponen Hasil dengan Hasil Biji	125
2.2.8. Pengelompokan Kultivar Kedelai Berdasarkan Tingkat Hasil Biji dan Tanggapannya Terhadap Pemberian Bokashi Pelepah Pisang	126
3. Percobaan Tahap 3. Pengaruh Pemupukan P terhadap Sifat Fisiologis, Pertumbuhan dan Hasil Biji Kultivar Kedelai yang Tanggap dan Tidak Tanggap terhadap Pemberian Bokashi Pelepah Pisang	133
3.1. Karakter Fisiologi dan Pertumbuhan Tanaman	133
3.1.1. Kadar klorofil daun	133
3.1.2. Kehijauan Warna Daun	134
3.1.3. Aktivitas Nitrat Reduktase Daun	136
3.1.4. Kadar Air Relatif Daun	137
3.1.5. Kerapatan dan Lebar Bukaan Stomata	139
3.1.6. Laju Transpirasi	141
3.1.7. Laju Fotosintesis	142

3.1.8. Luas Daun Tanaman	144
3.1.9. Bobot Kering Tanaman	145
3.1.10. Laju Asimilasi Bersih	147
3.1.11. Laju Pertumbuhan Relatif	148
3.1.12. Serapan Hara P Tanaman	150
3.1.13. Perakaran Tanaman	153
3.1.14. Tinggi Tanaman	158
3.1.15. Jumlah Daun	159
3.1.16. Jumlah Cabang	161
3.1.17. Diameter Batang	162
3.1.18. Bobot Kering Tanaman Panen.....	164
3.1.19. Nisbah Akar : Tajuk	165
3.2. Komponen Hasil dan Hasil Biji Kedelai	166
3.2.1. Jumlah Polong	166
3.2.2. Persentase Polong Isi	167
3.2.3. Jumlah Biji	168
3.2.4. Bobot 100 Biji	169
3.2.5. Hasil Biji	170
3.2.6. Indek Panen	172
3.2.7. Korelasi antara Komponen Karakter Fisiologis dan Komponen Pertumbuhan dengan Bobot Kering Tanaman	173
3.2.8. Korelasi antara Komponen Hasil dengan Hasil Biji	174
3.2.9. Pengelompokan Kultivar Kedelai Berdasarkan Tingkat Hasil Biji dan Tanggapannya Terhadap Dosis P	176
4. Pembahasan Umum	178
V. KESIMPULAN DAN SARAN	204
1. Kesimpulan	204
2. Saran	204
DAFTAR PUSTAKA	205
LAMPIRAN	216