

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GRAFIK	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN	1
TINJAUAN PUSTAKA	4
Lahan Kritis	4
Sifat Umum Tanah Litosol	5
Unsur Hara	6
Vinasse	12
Tanaman <i>Eucalyptus urophylla</i> S. T. Blake	15
Hipotesis	18
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	19
Tempat dan Waktu Penelitian	19
Bahan dan Alat Penelitian	19
Metode Penelitian	20
Cara Kerja	21
HASIL PENGAMATAN DAN ANALISIS HASIL	26
Prosentase Jadi Semai	26
Pertambahan Tinggi Semai	26
Pertambahan Diameter Semai	36
Pertambahan Jumlah Daun Semai	46
Indeks Areal Daun Semai	57
Berat Kering Semai	61
Penetapan Kandungan Unsur Tanah	65
PEMBAHASAN	77
KESIMPULAN DAN SARAN	83
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rata-rata Pertambahan Tinggi semai <u>Eucalyptus uro-</u> <u>phylla</u> (cm) pada pengamatan 20 hari pertama . . .	27
2. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Tinggi semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari pertama	27
3. Rata-rata Pertambahan Tinggi semai <u>Eucalyptus uro-</u> <u>phylla</u> (cm) pada pengamatan 20 hari kedua . . .	28
4. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Tinggi semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ke- dua	29
5. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Pertambahan Tinggi semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	29
6. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Pertam- bahan Tinggi semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pe- ngamatan 20 hari kedua	30
7. Rata-rata Pertambahan Tinggi semai <u>Eucalyptus uro-</u> <u>phylla</u> (cm) pada pengamatan 20 hari ketiga . . .	32
8. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Tinggi Semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ke- tiga	33
9. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Pertambahan Tinggi semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	33
10. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Pertam- bahan Tinggi semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pe- ngamatan 20 hari ketiga	34
11. Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus</u> <u>urophylla</u> (mm) pada pengamatan 20 hari pertama .	36
12. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Diameter se- mai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari pertama	37
13. Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus</u> <u>urophylla</u> (mm) pada pengamatan 20 hari kedua . .	38

14. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	39
15. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	39
16. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	40
17. Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus urophylla</u> (mm) pada pengamatan 20 hari ketiga	43
18. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	44
19. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	44
20. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Pertambahan Diameter semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	45
21. Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari pertama	48
22. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari pertama	48
23. Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	49
24. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	50
25. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun Semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	50
26. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	51
27. Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	53

28. Analisis Varian Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	54
29. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	54
30. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	55
31. Rata-rata Indeks Areal Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	57
32. Analisis Varian Rata-rata Indeks Areal Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	58
33. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Indeks Areal Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	58
34. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Indeks Areal Daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	59
35. Rata-rata Berat Kering (gram) semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	61
36. Analisis Varian Rata-rata Berat Kering semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	62
37. Analisis Varian Uji Kontras Orthogonal Rata-rata Berat Kering semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	62
38. Analisis Varian Uji Kurva Respon Rata-rata Berat Kering semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	63
39. Hasil Penetapan Kandungan Nitrogen (N-total, NH_4^+ dan NO_3^-) Dalam Tanah dengan Metode Kjeldahl	65
40. Hasil Penetapan Kandungan P-tersedia (PO_4) dalam Tanah dengan Metode Olsen <u>et al.</u> (1953)	66
41. Hasil Penetapan Kandungan K-tersedia (K^+) dalam Tanah dengan Metode Flamephotometer	70



Halaman

42. Hasil Penetapan Kandungan Ca dan Mg tersedia (Ca^{++} dan Mg^{++}) Dalam Tanah dengan Metode Walter R. Heald (1967)	72
43. Hasil Penetapan pH Tanah dengan pH Meter Metode Glass Electrode (Reynolds)	74

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap pertambahan tinggi (cm) semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	31
2. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap pertambahan tinggi (cm) semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	35
3. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap pertambahan diameter (mm) semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	42
4. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap pertambahan diameter (mm) semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari	47
5. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap pertambahan jumlah daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari kedua	52
6. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap pertambahan jumlah daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada pengamatan 20 hari ketiga	56
7. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap indeks areal daun semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	60
8. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap berat kering (gram) semai <u>Eucalyptus urophylla</u> pada akhir pengamatan	64
9. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap kandungan nitrogen (N-total) (%) dalam tanah	67
10. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap kandungan nitrogen (NH_4^+) (ppm) dalam tanah	68
11. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap kandungan nitrogen (NO_3^-) (ppm) dalam tanah	69



12. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap kandungan P-tersedia (PO_4) (ppm) dalam tanah	71
13. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap kandungan K-tersedia (K) (me/100g) dalam tanah	73
14. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap kandungan Ca dan Mg tersedia (Ca^{++} + Mg^{++}) (me/100g) dalam tanah	75
15. Hubungan antar tingkat waktu penyiraman (hari) terhadap pH (pH_{H_2O}) tanah	76

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Pengamatan Sifat Tanah di Gunung Sempu, Ke- lurahan Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Kabupa- ten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta	88
2. Rata-rata Curah Hujan, Hari Hujan dan Suhu Udara, Kelurahan Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Kabu- paten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 1979 - 1984 dan pada Waktu Penelitian Berlang- sung	89
3. Prosedure Analisis Tanah	90
4. Prosedure Analisis Vinasse	99
5. Hasil Penetapan Kandungan Unsur Notrogen, Fosfor, dan Kalium Dalam Vinasse	103
6. Jadwal Penelitian	104