

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengamatan Lapangan

Tabel 1: Pengamatan Makroklimat

Pengulangan	Lahan yang menggunakan pupuk organik					Lahan tanpa pupuk				
	Suhu Udara (°C)	Kelembaban Udara (%)	Suhu Tanah (°C)	Kelembaban Tanah (‰)	pH	Suhu Udara (°C)	Kelembaban Udara (%)	Suhu Tanah (°C)	Kelembaban Tanah (‰)	pH
1	25	85	24	80	4,0	25	85	26	25	6,2
2	26	83	24	80	4,0	26	83	23	50	7,6
3	27	80	25	68	4,6	27	80	24	50	5,6
4	24,5	89	23	70	4,4	24,5	89	25	35	6,0
5	27,5	78	24	60	5,0	27,5	78	24	40	5,8
6	-	-	-	62	4,8	-	-	-	10	6,8
7	-	-	-	55	5,4	-	-	-	40	5,8
8	-	-	-	58	5,2	-	-	-	50	5,6
9	-	-	-	75	4,2	-	-	-	40	5,8
10	-	-	-	40	5,8	-	-	-	40	5,8
11	-	-	-	70	4,4	-	-	-	35	6,0
12	-	-	-	40	5,8	-	-	-	50	5,6
13	-	-	-	68	4,6	-	-	-	55	5,4
14	-	-	-	75	4,2	-	-	-	68	5,8
15	-	-	-	70	4,4	-	-	-	75	6,0
16	-	-	-	60	5,0	-	-	-	70	6,2
17	-	-	-	62	4,8	-	-	-	60	6,2
18	-	-	-	62	4,8	-	-	-	62	5,8
19	-	-	-	62	4,8	-	-	-	62	6,0
20	-	-	-	60	5,0	-	-	-	62	6,8

21	-	-	-	70	4,4	-	-	-	75	6,4
22	-	-	-	40	5,8	-	-	-	75	6,0
23	-	-	-	35	6,0	-	-	-	80	7,0
24	-	-	-	68	4,6	-	-	-	75	6,2
25	-	-	-	75	4,2	-	-	-	70	6,8
26	-	-	-	68	4,6	-	-	-	80	7,2
27	-	-	-	55	5,4	-	-	-	68	6,2
28	-	-	-	75	4,2	-	-	-	75	5,8
29	-	-	-	75	4,2	-	-	-	75	6,8
30	-	-	-	80	4,0	-	-	-	80	6,0
31	-	-	-	75	4,2	-	-	-	62	6,2
32	-	-	-	70	4,4	-	-	-	80	5,8
33	-	-	-	80	4,0	-	-	-	62	6,0
34	-	-	-	68	4,6	-	-	-	70	6,0
35	-	-	-	10	6,8	-	-	-	75	5,8
36	-	-	-	60	5,0	-	-	-	80	6,0
37	-	-	-	55	5,4	-	-	-	80	7,0
38	-	-	-	80	4,0	-	-	-	80	7,6
39	-	-	-	60	5,0	-	-	-	62	6,4
40	-	-	-	58	5,2	-	-	-	80	6,8
41	-	-	-	62	4,8	-	-	-	62	6,8
42	-	-	-	80	4,0	-	-	-	60	6,0
43	-	-	-	62	4,8	-	-	-	55	6,0
44	-	-	-	70	4,4	-	-	-	80	5,8
45	-	-	-	75	4,2	-	-	-	60	7,0
46	-	-	-	80	4,0	-	-	-	58	5,2
47	-	-	-	80	4,0	-	-	-	60	6,4

48	-	-	-	80	4,0	-	-	-	55	7,8
49	-	-	-	80	4,0	-	-	-	-	-
50	-	-	-	74	5,8	-	-	-	-	-
51	-	-	-	68	6,4	-	-	-	-	-
52	-	-	-	72	6,8	-	-	-	-	-
53	-	-	-	70	5,8	-	-	-	-	-
Rata-rata:	26	83	24	80	6,50	26	83	24	80	7,19

Lampiran 2. Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Kapang Penyebab Penyakit pada Tanaman Stroberi

Tabel 2. Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Isolat Kapang pada Lahan dengan Pupuk Organik

Pengamatan Hari Ke-3		Kode isolat					
		Apk	Ap	Bp	Tp	Dp	Dpp
Pengamatan makroskopis	Warna koloni	Putih sampai hitam	Putih	Hijau	Putih, bintik – bintik hitam	Putih, bagian tengah berwarna merah	Cream
	Warna sebalik	Putih	Abu-abu	Putih kehijauan	Abu-abu	Puih	Putih kekuningan
	Tekstur	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)
	Permukaan	Tidak rata	Rata	Tidak rata	Tidak rata	Rata	Tidak rata
	Diameter koloni	47,0 cm	53,1 cm	43,0 cm	52,7 cm	49,2 cm	47,1 cm
	Radial furrow	-	-	-	-	-	-
	Zonasi	√	-	-	√	-	-
	Growing zone	-	-	-	√	-	-
	Tetes eskudat	-	-	-	-	-	-
Pengamatan mikroskopis	Konidia	√	-	√	-	√	-
	Spora/ sporagia/ sporangium	-	√	-	√	-	√
	Bentuk spora/konidia	Bulat	Bulat	Bulat elips	Bulat	Seperti bulan sabit	Seperti batang, lonjong
	Warna spora/konidia	Transparan	Transparan	Transparan	Gelap	Transparan	Transparan
	Diameter konidia/ spora	2,2-4,4 μm	1,5-3 μm	2,5-3,2 μm	5,5-9 μm	27-46 μm	5-15 μm
	Hifa	Bersekat	Tidak bersekat	Bersekat	Tidak bersekat	Bersekat	Bersekat
	Stolon/ rizoid	-	Ada rizoid	-	Ada stolon	-	-
Genus	Aspergillus	Rhizopus	Trichoderma	Mucor	Fusarium	Mycosphaerella	
Jumlah isolat	7	11	11	12	14	5	

Keterangan: Kode isolat Ap dan Apk= Akar pada lahan pupuk organik, Bp= Batang pada lahan pupuk organik, Tp= Tangkai pada lahan pupuk organik, Dp dan Dpp= daun pada lahan pupuk organik (Sumber: data lapangan)

Tabel 3. Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Isolat Kapang pada Lahan Tanpa Pupuk

Pengamatan Hari Ke-3		Kode isolat			
		Anp	Bnp	Tnp	Dnp
Pengamatan makroskopis	Warna koloni	Putih	Hijau	Putih, bagian tengah hitam	Putih
	Warna sebalik	Abu-abu	Putih kehijauan	Putih	Choklat
	Tekstur	Seperti kapas (wooly)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)
	Permukaan	Rata	Tidak rata	Cembung	Tidak rata
	Diameter koloni	51,2 cm	49,6 cm	41,4 cm	42,9 cm
	Radial furrow	-	-	-	-
	Zonasi	-	-	√	-
	Growing zone	-	-	√	-
	Tetes eskudat	-	-	-	-
Pengamatan mikroskopis	Konidia	-	√	-	√
	Spora/ sporangia/ sporangium	√	-	√	-
	Bentuk spora/konidia	Bulat	Bulat elips	Bulat	Oval
	Warna spora/konidia	transparan	Transparan	Gelap	Transparan
	Diameter konidia/ spora	1,5-4 μm	2,5-3,2 μm	5,5-9 μm	27-46 μm
	Hifa	Tidak bersekat	Bersekat	Tidak bersekat	Bersekat
	Stolon/ rizoid	Ada rizoid	-	Ada stolon	-
Genus	Rhizopus	Trichoderma	Mucor	Fusarium	
Jumlah isolat	10	6	8	11	

Keterangan: Kode isolat Anp= Akar pada lahan tanpa pupuk, Bnp= Batang pada lahan tanpa pupuk, Tnp= Tangkai pada lahan tanpa pupuk, Dnp= daun pada lahan tanpa pupuk organik (Sumber: data lapangan)

Tabel 4. Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Isolat Kapang pada Lahan dengan Pupuk Organik

Pengamatan Hari Ke-5		Kode isolat					
		Apk	Ap	Bp	Tp	Dp	Dpp
Pengamatan makroskopis	Warna koloni	Putih sampai hitam	Putih	Hijau	Putih, bintik – bintik hitam	Putih, bagian tengah berwarna merah	Cream
	Warna sebalik	Putih	Abu-abu	Putih kehijauan	Abu-abu	Puih	Putih kekuningan
	Tekstur	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)
	Permukaan	Tidak rata	Rata	Tidak rata	Tidak rata	Rata	Tidak rata
	Diameter koloni	47,0 cm	53,1 cm	43,0 cm	52,7 cm	49,2 cm	47,1 cm
	Radial furrow	-	-	-	-	-	-
	Zonasi	√	-	-	√	-	-
	Growing zone	-	-	-	√	-	-
	Tetes eskudat	-	-	-	-	-	-
Pengamatan mikroskopis	Konidia	√	-	√	-	√	-
	Spora/ sporangia/ sporangium	-	√	-	√	-	√
	Bentuk spora/konidia	Bulat	Bulat	Bulat elips	Bulat	Seperti bulan sabit	Seperti batang, lonjong
	Warna spora/konidia	Transparan	Transparan	Transparan	Gelap	Transparan	Transparan
	Diameter konidia/ spora	2,2-4,4 μm	1,5-3 μm	2,5-3,2 μm	5,5-9 μm	27-46 μm	5-15 μm
	Hifa	Bersekak	Tidak bersekak	Bersekak	Tidak bersekak	Bersekak	Bersekak
	Stolon/ rizoid	-	Ada rizoid	-	Ada stolon	-	-
Genus	Aspergillus	Rhizopus	Trichoderma	Mucor	Fusarium	Mycosphaerella	
Jumlah isolat	7	11	11	12	14	5	

Keterangan: Kode isolat Ap dan Apk= Akar pada lahan pupuk organik, Bp= Batang pada lahan pupuk organik, Tp= Tangkai pada lahan pupuk organik, Dp dan Dpp= daun pada lahan pupuk organik (Sumber: data lapangan)

Tabel 5. Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Isolat Kapang pada Lahan Tanpa Pupuk

Pengamatan Hari Ke-5		Kode isolat			
		Anp	Bnp	Tnp	Dnp
Pengamatan makroskopis	Warna koloni	Putih	Hijau	Putih, bagian tengah hitam	Putih
	Warna sebalik	Abu-abu	Putih kehijauan	Putih	Choklat
	Tekstur	Seperti kapas (wooly)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)
	Permukaan	Rata	Tidak rata	Cembung	Tidak rata
	Diameter koloni	51,2 cm	49,6 cm	41,4 cm	42,9 cm
	Radial furrow	-	-	-	-
	Zonasi	-	-	√	-
	Growing zone	-	-	√	-
	Tetes eskudat	-	-	-	-
Pengamatan mikroskopis	Konidia	-	√	-	√
	Spora/ sporangia/ sporangium	√	-	√	-
	Bentuk spora/konidia	Bulat	Bulat elips	Bulat	Oval
	Warna spora/konidia	Gelap	Transparan	Gelap	Transparan
	Diameter konidia/ spora	1,5-4 μm	2,5-3,2 μm	5,5-9 μm	27-46 μm
	Hifa	Tidak bersekat	Bersekat	Tidak bersekat	Bersekat
	Stolon/ rizoid	Ada rizoid	-	Ada stolon	-
Genus	Rhizopus	Trichoderma	Mucor	Fusarium	
Jumlah isolat	10	6	8	11	

Keterangan: Kode isolat Anp= Akar pada lahan tanpa pupuk, Bnp= Batang pada lahan tanpa pupuk, Tnp= Tangkai pada lahan tanpa pupuk, Dnp= daun pada lahan tanpa pupuk organik (Sumber: data lapangan)

Tabel 6. Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Isolat Kapang pada Lahan dengan Pupuk Organik

Pengamatan Hari Ke-7		Kode isolat					
		Apk	Ap	Bp	Tp	Dp	Dpp
Pengamatan makroskopis	Warna koloni	Putih sampai hitam	Putih	Hijau	Putih, bintik – bintik hitam	Putih, bagian tengah berwarna merah	Kuning
	Warna sebalik	Putih	Hitam	Putih kehijauan	Hitam	Puih	Putih kekuningan
	Tekstur	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)
	Permukaan	Tidak rata	Rata	Tidak rata	Tidak rata	Rata	Tidak rata
	Diameter koloni	47,0 cm	53,1 cm	43,0 cm	52,7 cm	49,2 cm	47,1 cm
	Radial furrow	-	-	-	-	-	-
	Zonasi	√	-	-	√	-	-
	Growing zone	-	-	-	√	-	-
	Tetes eskudat	-	-	-	-	-	-
Pengamatan mikroskopis	Konidia	√	-	√	-	√	-
	Spora/ sporagia/ sporangium	-	√	-	√	-	√
	Bentuk spora/konidia	Bulat	Bulat	Bulat elips	Bulat	Seperti bulan sabit	Seperti batang, lonjong
	Warna spora/konidia	Transparan	Transparan	Transparan	Gelap	Transparan	Transparan
	Diameter konidia/ spora	2,2-4,4 μm	1,5-3 μm	2,5-3,2 μm	5,5-9 μm	27-46 μm	5-15 μm
	Hifa	Bersekak	Tidak bersekak	Bersekak	Tidak bersekak	Bersekak	Bersekak
	Stolon/ rizoid	-	Ada rizoid	-	Ada stolon	-	-
Genus	Aspergillus	Rhizopus	Trichoderma	Mucor	Fusarium	Mycosphaerella	
Jumlah isolat	7	11	11	12	14	5	

Keterangan: Kode isolat Ap dan Apk= Akar pada lahan pupuk organik, Bp= Batang pada lahan pupuk organik, Tp= Tangkai pada lahan pupuk organik, Dp dan Dpp= daun pada lahan pupuk organik (Sumber: data lapangan)

Tabel 7. Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Isolat Kapang pada Lahan Tanpa Pupuk

Pengamatan Hari Ke-7		Kode isolat			
		Anp	Bnp	Tnp	Dnp
Pengamatan makroskopis	Warna koloni	Putih	Hijau	Putih, bagian tengah hitam	Putih
	Warna sebalik	Hitam	Putih kehijauan	Hitam	Hitam
	Tekstur	Seperti kapas (wooly)	Seperti karpet (velvety)	Seperti karpet (velvety)	Seperti kapas (wooly)
	Permukaan	Rata	Tidak rata	Cembung	Tidak rata
	Diameter koloni	51,2 cm	49,6 cm	41,4 cm	42,9 cm
	Radial furrow	-	-	-	-
	Zonasi	-	-	√	-
	Growing zone	-	-	√	-
	Tetes eskudat	-	-	-	-
Pengamatan mikroskopis	Konidia	-	√	-	√
	Spora/ sporangia/ sporangium	√	-	√	-
	Bentuk spora/konidia	Bulat	Bulat elips	Bulat	Oval
	Warna spora/konidia	Gelap	Transparan	Gelap	Transparan
	Diameter konidia/ spora	1,5-4 μm	2,5-4,2 μm	5,5-11 μm	27-56 μm
	Hifa	Tidak bersekat	Bersekat	Tidak bersekat	Bersekat
	Stolon/ rizoid	Ada rizoid	-	Ada stolon	-
Genus	Rhizopus	Trichoderma	Mucor	Fusarium	
Jumlah isolat	10	6	8	11	

Keterangan: Kode isolat Anp= Akar pada lahan tanpa pupuk, Bnp= Batang pada lahan tanpa pupuk, Tnp= Tangka i pada lahan tanpa pupuk, Dnp= daun pada lahan tanpa pupuk organik (Sumber: data lapangan)

Lampiran 3. Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



Gambar 1. Tanaman Stroberi pada Lahan yang Menggunakan Pupuk Organik



Gambar2. Tanaman Stroberi pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 3. Tanaman Stroberi pada Polibag yang Menggunakan Pupuk Organik



Gambar 4. Tanaman Stroberi pada Polibag Tanpa Pupuk

Lampiran 4. Pengukuran Kondisi Lingkungan Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



Gambar 5. Pengukuran Suhu, pH dan Kelembaban Tanah pada Lahan dengan Pupuk Organik



Gambar 6. Pengukuran pH dan Kelembaban Tanah pada Lahan tanpa Pupuk



Gambar 7. Struktur Tanah dengan Pupuk organik



Gambar 8. Struktur Tanah tanpa Pupuk

Lampiran 5. Persiapan Alat dan Pembuatan Media PDA



Gambar 9. *Autoclave* Alat Penelitian



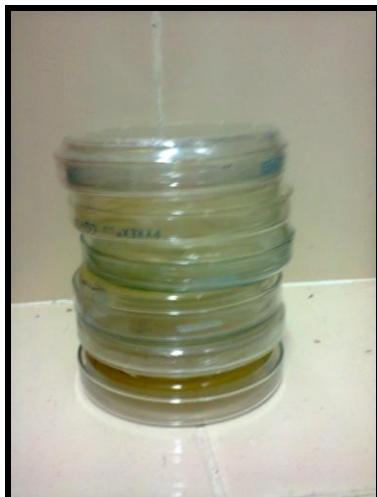
Gambar 10. Pengeringan Alat dalam *Oven*



Gambar 11. Penimbangan Bahan untuk Media PDA



Gambar 12 Proses Perebusan PDA dalam Aquades



Gambar 13. Penuangan Media PDA pada *Petridish*

Lampiran 6. Gejala Serangan Kapang pada Akar Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



Gambar 14. Akar Apk. 1 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 15. Akar Apk.2 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 16. Akar Ap.3 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 17. Akar Ap.4 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 18. Akar An.1 pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 19. Akar An.2 pada Lahan Tanpa Pupuk

Lampiran 7. Gejala Serangan Kapang pada Batang Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



Gambar 20. Batang Bp.1 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 21. Batang Bp.2 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 22. Batang Bnp.1 pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 23. Batang Bnp.2 pada Lahan Tanpa Pupuk

Lampiran 8. Gejala Serangan Kapang pada Tangkai Tanaman Stroberi Pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



Gambar 24. Tangkai Tp.1 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 25. Tangkai Tp.2 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 26. Tangkai Tp.3 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 27. Tangkai Tp.4 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 28. Tangkai Tp.5 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 29. Tangkai Tp.6 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 30. Tangkai Tnp.1 pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 31. Tangkai Tnp.2 pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 32. Tangkai Tnp.3 pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 33. Tangkai Tnp.4 pada Lahan Tanpa Pupuk

Lampiran 9. Gejala Serangan Kapang pada Daun Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



Gambar 34. Daun Dp.1 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 35. Daun Dp.2 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 36. Daun Dp.3 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 37. Daun Dp.4 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 38. Daun Dp.5 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 39. Daun Dp.6 pada Lahan Pupuk Organik

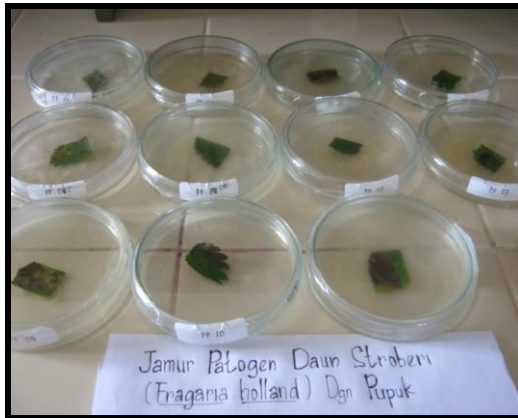


Gambar 40. Daun Dnp.1 pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 41. Daun Dnp.2 pada Lahan Tanpa Pupuk

Lampiran 10. Inokulasi Serangan Kapang pada Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



Gambar 42. Inokulasi Daun Lahan Pupuk Organik pada Media PDA



Gambar 43. Inokulasi Daun Lahan Tanpa Pupuk pada Media PDA



Gambar 44. Inokulasi Kapang pada Media PDA Miring dari Tanaman Stroberi yang Menggunakan Pupuk Organik



Gambar 45. Inokulasi Kapang pada Media PDA Miring dari Tanaman Stroberi di Lahan Tanpa Pupuk

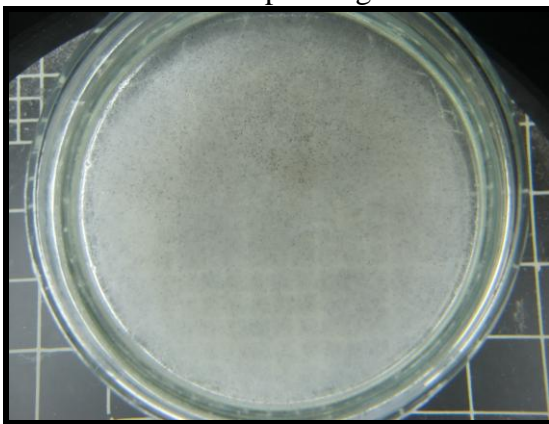
Lampiran 11. Pengamatan Makroskopis Kapang Penyebab Penyakit Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



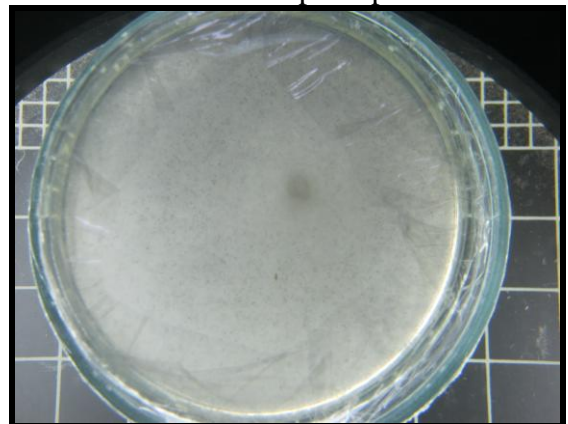
Gambar 46. Makroskopis Akar Ap.1 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 47. Makroskopis Akar An.1 pada Lahan Tanpa Pupuk



Gambar 48. Makroskopis Akar Apk.3 pada Lahan Pupuk Organik



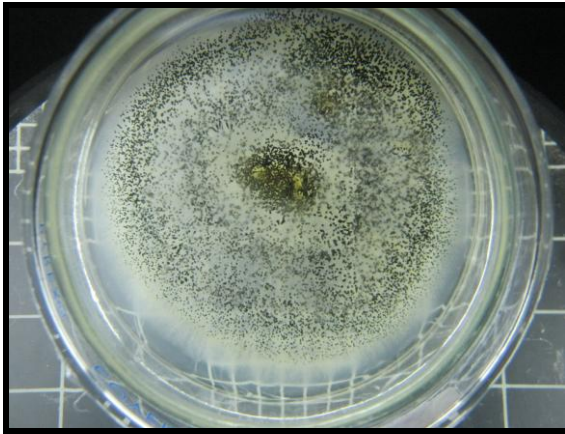
Gambar 49. Makroskopis Akar Apk.4 pada Lahan Pupuk Organik



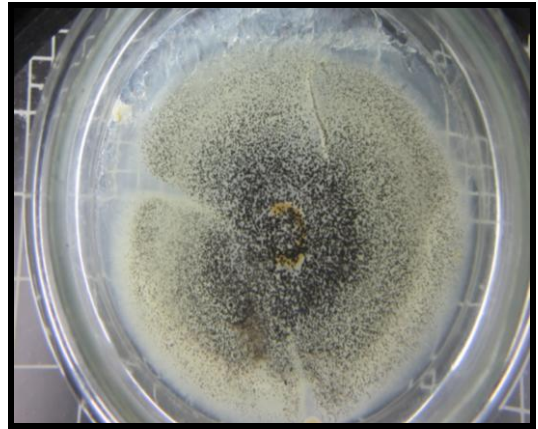
Gambar 50. Makroskopis Batang Bp pada Lahan Pupuk Organik



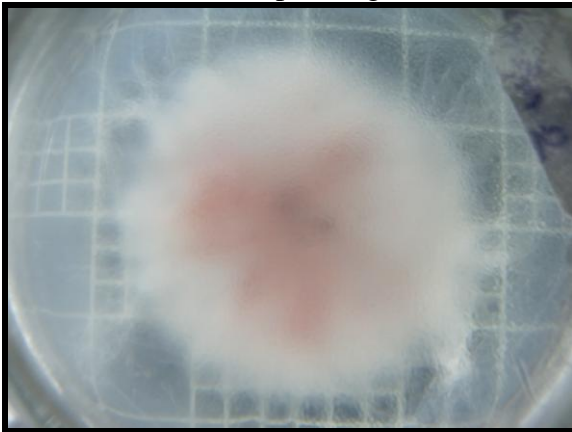
Gambar 51. Makroskopis Batang Bnp.1 pada Lahan Tanpa pupuk



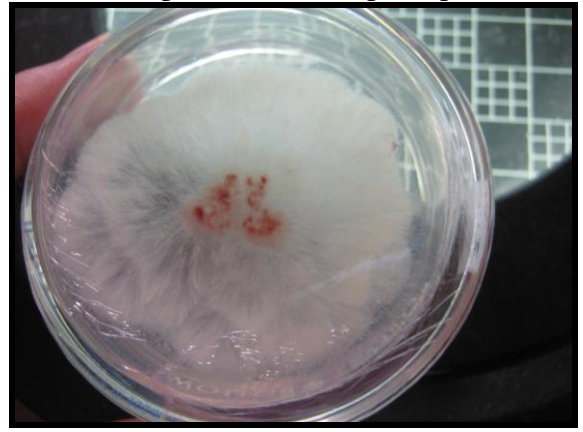
Gambar 52. Makroskopis Tangkai Tp pada Lahan Pupuk Organik



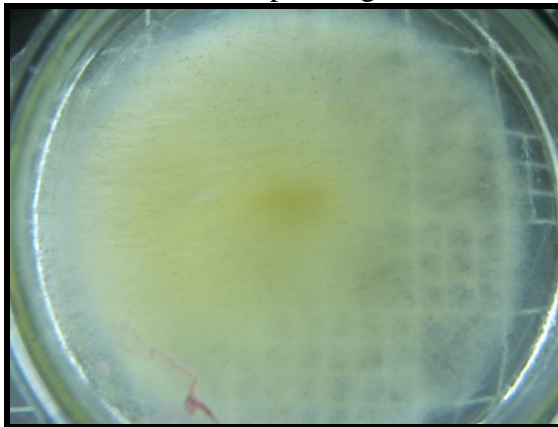
Gambar 53. Makroskopis Tangkai Tnp.1 pada Lahan Tanpa Pupuk



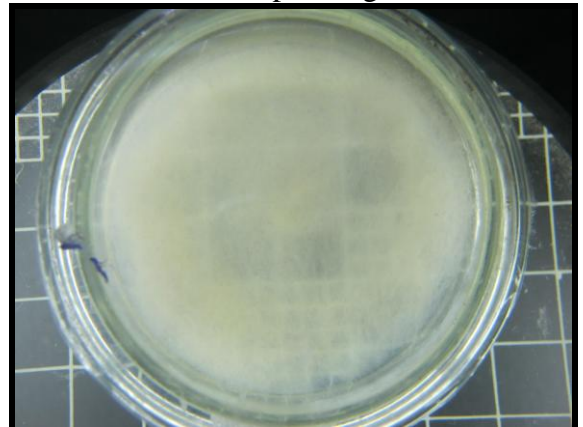
Gambar 54. Makroskopis Daun Dp.3 pada Lahan Pupuk Organik



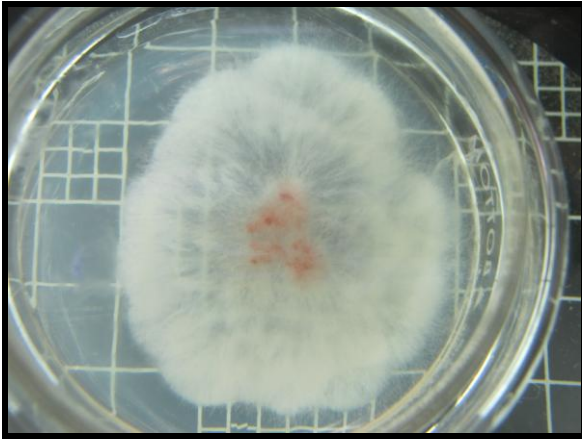
Gambar 55. Makroskopis Daun Dp.4 pada lahan Pupuk Organik



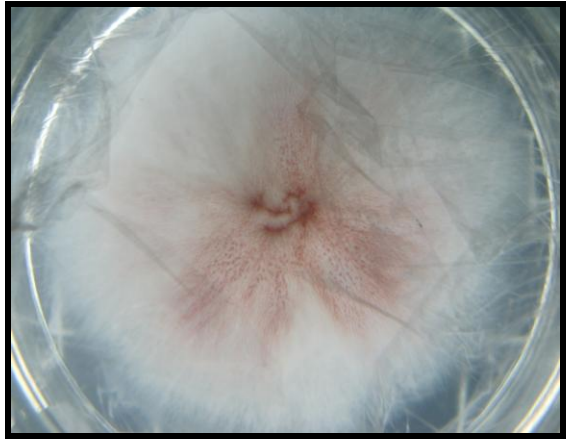
Gambar 56. Makroskopis Daun Dp. 5 pada Lahan Pupuk Organik



Gambar 57. Makroskopis Daun Dp.6 pada Lahan Pupuk Organik

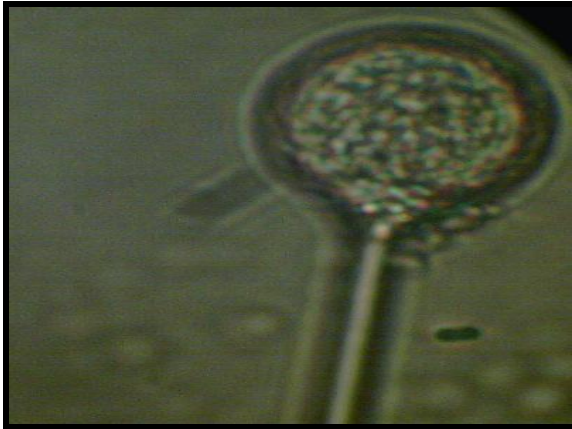


Gambar 58. Makroskopis Daun Dnp.1 pada Lahan Tanpa Pupuk

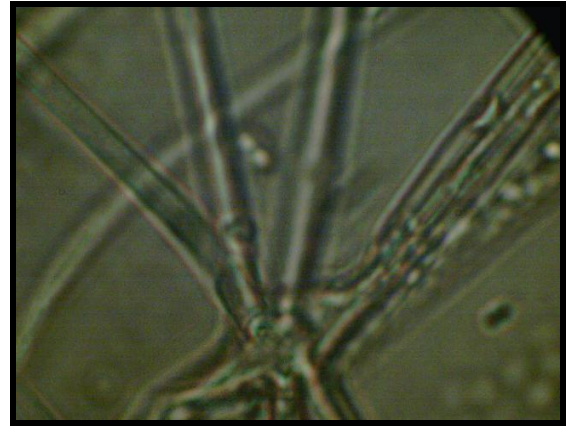


Gambar 59. Makroskopis Daun Dnp.2 pada Lahan Tanpa Pupuk

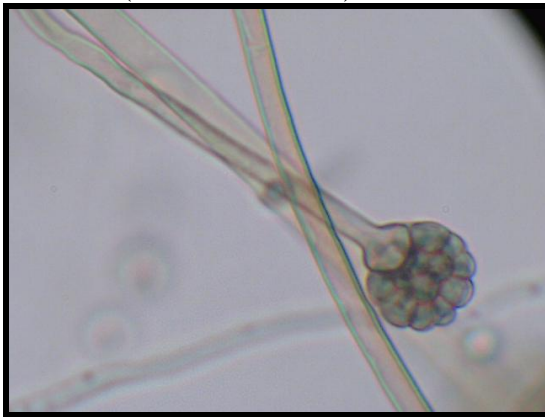
Lampiran 12. Pengamatan Mikroskopis Kapang Penyebab Penyakit Tanaman Stroberi pada Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kec. Tempel, Kab. Sleman, Yogyakarta



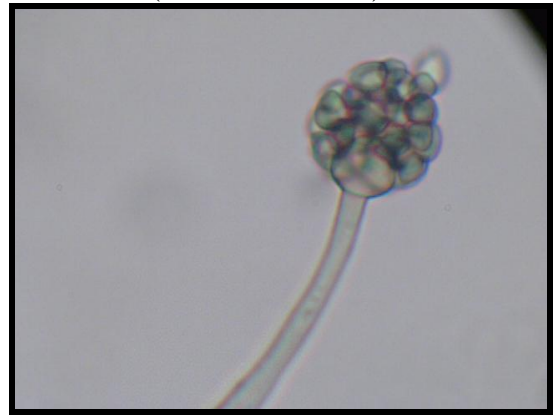
Gambar 60. Mikroskopis Isolat Akar Ap.1 (Perbesaran 400x)



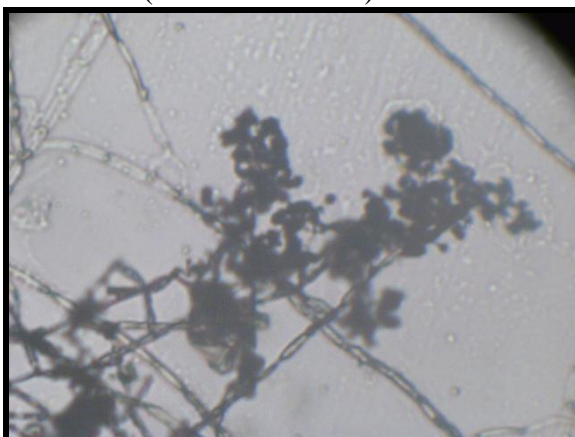
Gambar 61. Mikroskopis Isolat Akar Anp (Perbesaran 400x)



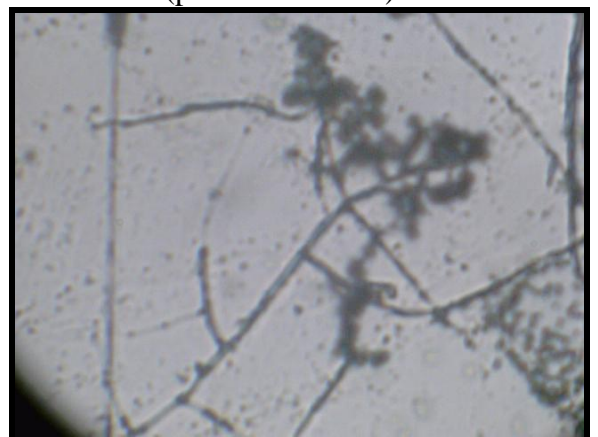
Gambar 62. Mikroskopis Isolat akar Apk.4 (Perbesaran 400x)



Gambar 63. Mikroskopis Isolat Akar Apk.4 (perbesaran 400x)



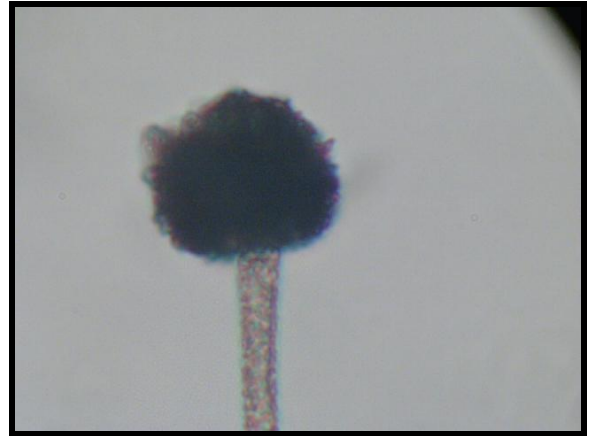
Gambar 64. Mikroskopis Isolat Batang Bp (Perbesaran 400x)



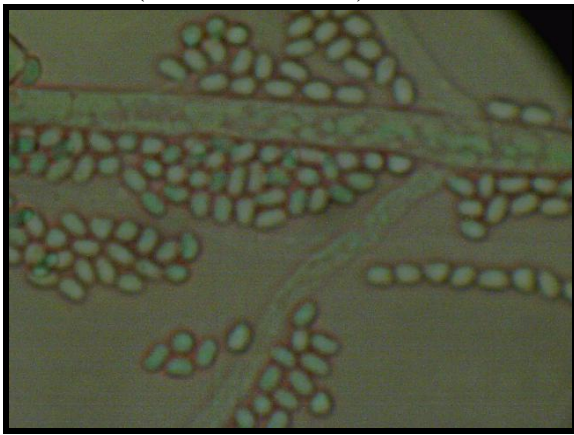
Gambar 65. Mikroskopis Isolat Batang Bnp (Perbesaran 400x)



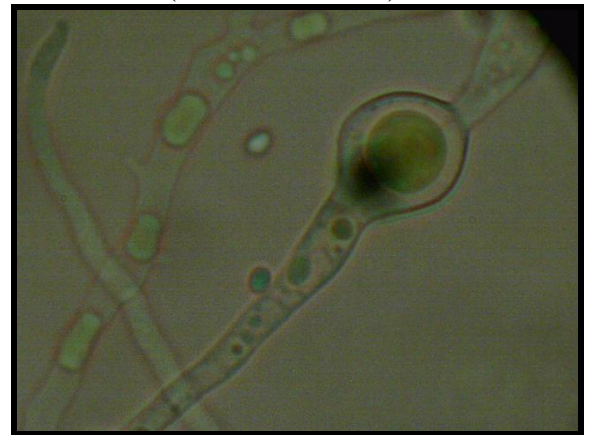
Gambar 66. Mikroskopis Isolat Tangkai Tp
(Perbesaran 400x)



Gambar 67. Mikroskopis Isolat Tangkai Tnp
(Perbesaran 400x).



Gambar 68. Mikroskopis Isolat Daun Dp.5
(Perbesaran 400x)



Gambar 69. Mikroskopis Isolat Daun Dp.6
(Perbesaran 400x)



Gambar 70. Mikroskopis Isolat Daun Dp.1
(Perbesaran 400x)



Gambar 71. Mikroskopis Isolat Daun Dnp
(Perbesaran 400x)

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA
LABORATORIUM BPTP YOGYAKARTA

Alamat : Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta
Telpon : (0274) 4477053

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor SPK : CE.I/04.12/69
Nama Pemohon : Hendi Yidiana
Alamat Pemohon : Umbulharjo
Asal Sampel : Umbulharjo
Uraian Kondisi Sampel Uji : Utuh
Jumlah Sampel Uji : 2 (Dua)
Tanggal Penerimaan : 24 April 2012
Tanggal Pengujian : 1 - 11 Mei 2012

Urut	Nomor		pH	C-org.	N-total	P ₂ O ₅
	Pengirim	Laboratorium	H ₂ O	Spektromet ri ----- (%) -----	Kyel dahl	Olsen ---(ppm)---
1	Tanah non pupuk Ul. 1	TH. 12. 413	7.10	7.14	0.76	160
2	Tanah non pupuk Ul. 2	TH. 12. 413	7.11	7.23	0.62	146
3	Tanah berpupuk Ul. 1	TH. 12. 414	6.55	2.78	0.24	133
4	Tanah berpupuk Ul. 2	TH. 12. 414	6.45	2.88	0.25	125

Hasil analisis ini hanya berlaku untuk sampel yang dimaksud

Yogyakarta, 7 Juni 2012
Deputy Manajer Teknis,

**“ Tidak dibenarkan
menggandakan sebagian /
seluruh isi hasil analisis ini,
tanpa izin Laboratorium BPTP
Yogyakarta dan pemilik hasil
analisis”**





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281, Telp 586168, Pesawat 217, 218, 219

SURAT KEPUTUSAN PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI (TAS)
Nomor : 261/BIMB-TAS/2012

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

- MENGINGAT** : 1. Keputusan Menteri P dan K No. 0115 Tahun 1968
2. Peraturan Institut Nomor 01 Tahun 1969
3. Keputusan Rektor IKIP No. 204 Tahun 1996, tanggal 03-07-1996
4. Keputusan Rektor UNY Nomor 303 Tahun 2000, tanggal 01-09-2000
5. Keputusan Rektor UNY Nomor 363 Tahun 2000, tanggal 23-09-2000

MEMUTUSKAN :

- MENETAPKAN** :
Pertama : Mengangkat dan Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi (TAS) sebagai berikut :

No.	Nama	NIP	Jabatan	Gol	Keterangan
1.	Siti Umniyatie, M. Si	195111131983032001	Lektor Kepala	IV/a	Pembimbing Utama
2.	Victoria Henuhili, M. Si	195103281986012001	Lektor	III/d	Pembimbing Pendamping

Dalam penyusunan SKRIPSI (TAS) bagi mahasiswa :

Nama : **Hendy Vidiana**

Nomor Mahasiswa : **08308144009**

Prodi : **Biologi**

- Kedua** : Judul Skripsi : Keaneekaragaman Kapang Penyebab Penyakit Tanaman Stroberi (*Fragaria holland*) pada Sistem Pengelolaan Tanah di Padukuhan Soka Binangun, Desa Merdikorejo, Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman, Yogyakarta

- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada tanggal : 07 MARET 2012
Wakil Dekan I,

Dr. SUYANTA
NIP. 196605081992031002

- Tembusan Yth.:
1. Siti Umniyatie, M. Si
 2. Victoria Henuhili, M. Si
 3. Mahasiswa ybs
 4. Ketua Jurusan Biologi
 5. Kasubag Keuangan dan Akuntansi FMIPA UNY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281, Telp 586168, Pesawat 217, 218, 219

SURAT KEPUTUSAN PENUNJUKAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI (TAS)
Nomor : 568/UJI-TAS/2012

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

- MENGINGAT** :
1. Keputusan Menteri P dan K No. 0115 Tahun 1968
 2. Peraturan Institut Nomor 01 Tahun 1969
 3. Keputusan Rektor IKIP No. 204 Tahun 1996, tanggal 03-07-1996
 4. Keputusan Rektor UNY Nomor 303 Tahun 2000, tanggal 01-09-2000
 5. Keputusan Rektor UNY Nomor 157 Tahun 2004, tanggal 18-03-2004
 6. SK Bimbingan TAS Nomor 261/BIMB-TAS/2012, tanggal 07 MARET 2012
 7. Surat Keterangan Bebas Teori Nomor 363/UN34.13/PS2012, tanggal 26 Juni 2012

MEMUTUSKAN :

MENETAPKAN :
Pertama : Mengangkat dan Menetapkan Dosen Penguji Skripsi (TAS) sebagai berikut

No.	Nama	NIP	Jabatan	Gol	Keterangan
1.	Siti Umniyatie, M.Si	195111131983032001	Lektor Kepala	IV/a	Ketua Penguji (Anggota)
2.	Victoria Henuhili, M.Si	195103281986012001	Lektor	III/d	Sekretaris Penguji (Anggota)
3.	Anna Rakhmawati, M.Si	197701022001122002	Lektor	III/c	Penguji Utama (Anggota)
4.	Dr. Tien Aminatun, M.Si	197207021998022001	Lektor	III/d	Penguji Pendamping (Anggota)

Kedua : Mahasiswa yang diuji :

Nama : **Hendy Vidiana**
Nomor Mahasiswa : **08308144009**
Prodi : **Biologi**

Ketiga : Ujian akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : **Jum'at, 21 September 2012**
Waktu : **08.00 s/d selesai**
Tempat : **D.03.103**

Keempat : Pengumuman diberikan segera setelah selesai dan berita acara ujian dikirim ke Subag Pendidikan pada hari dan tanggal ujian. Nilai diberikan ke Subag Pendidikan paling lambat 1 (satu) bulan setelah ujian.

Kelima : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada tanggal : 17 September 2012
Wakil Dekan I,

Dr. SUYANTA
NIP. 196605081992031002

- Tembusan Yth.:
1. Siti Umniyatie, M.Si
 2. Victoria Henuhili, M.Si
 3. Anna Rakhmawati, M.Si
 4. Dr. Tien Aminatun, M.Si
 5. Mahasiswa ybs
 6. Ketua Jurusan Biologi
 7. Kasubag Keuangan dan Akuntansi FMIPA UNY