

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Luar	i
Sampul Dalam	ii
Halaman Prasyarat Gelar	iii
Halaman Pengesahan	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN ANTIKOR	5
2.1 Pestisida	5
2.2 Metode Voltametri	8
2.3 Analisis Organo fosfat Secara Voltametri	11
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	13
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	13
3.2 Hipotesis Penelitian	16
BAB IV METODE PENELITIAN	17
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
4.2 Bahan dan Alat Penelitian	17
4.2.1 Bahan penelitian	17
4.2.2 Alat penelitian	17

4.3	Diagram Alir Penelitian.....	18
4.4	Cara Kerja.....	19
4.4.1	Pembuatan larutan buffer	19
4.4.1.1	Pembuatan larutan asam asetat 1 M	19
4.4.1.2	Pembuatan larutan natrium asetat 1 M	19
4.4.1.3	Pembuatan larutan natrium hidrogen fosfat 1 M	19
4.4.1.4	Pembuatan larutan natrium dihidrogen fosfat 1 M	19
4.4.1.5	Pembuatan larutan buffer asetat pH 3,5,	19
4.4.1.6	Pembuatan larutan buffer fosfat pH 6,	20
4.4.2	Pembuatan larutan standar	21
4.4.3	Pembuatan kurva standar	21
4.4.4	Pembuatan kurva standar profenofos	23
4.4.5	Analisis profenofos pada sampel tanah.....	23
4.4.5.1	Analisis dengan menggunakan teknik kurva standar	23
4.4.5.2	Analisis dengan menggunakan teknik adisi standar	24
4.4.6	Penentuan validitas metode	24
4.4.7	Mekanisme reaksi pada permukaan elektroda <i>glassy carbon</i>	26

BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
5.1	Hasil Optimasi pH Larutan.....	27
5.2	Hasil Optimasi Potensial Deposisi.....	29
5.3	Hasil Optimasi waktu Deposisi	31
5.4	Kurva Standar Profenofos.....	32
5.5	Validitas Metode.....	33
5.5.1	Linieritas kurva standar	33
5.5.2	Presi si	34
5.5.3	Sensitivitas	34
5.5.4	Limit de deteksi	35
5.5.5	Angka pemurnian	36
5.5.6	Angka pemurnian	36
5.5.7	Angka pemurnian	37
5.5.8	Angka pemurnian	37
5.5.9	Angka pemurnian	38
5.5.10	Angka pemurnian	39
BAB VI	KESIMPULAN	42
6.1	Kesimpulan	42
6.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Rumus struktur profenofos	6
Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian	13
Gambar 4.1 Diagram alir penelitian	18
Gambar 5.1 Mekanisme hidrolisis senyawa organofosfat (1) dalam suasana basa, (2) dalam suasana asam.....	27
Gambar 5.2 Voltammogram reduksi profenofos pada pH 4.....	29
Gambar 5.3 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan pH larutan profenofos	29
Gambar 5.4 Potensial reduksi profenofos	30
Gambar 5.5 Diagram alir prosedur analisis deposisi	31
Gambar 5.6 Voltammogram reduksi profenofos pada potensial deposisi -0,7 V	31
Gambar 5.7 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan potensial deposisi larutan profenofos	33
Gambar 5.8 Voltammogram reduksi profenofos pada potensial deposisi 30 detik	33
Gambar 5.9 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan potensial deposisi	34
Gambar 5.10 Kurva reduksi standar dengan reduksi profenofos pada sampel air	40
Gambar 5.11 Voltammogram siklis profenofos pada berbagai laju pindai	41
Gambar 5.12 Kurva hubungan antara Log Ipa dan Log v	41
Gambar 5.13 Kurva hubungan antara Ipa/Ipc dan v.....	42
Gambar 5.14 Kurva hubungan antara Ipc dan $v^{1/2}$	42
Gambar 5.15. Perkiraan reaksi kimia profenofos pada permukaan elektroda	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi sifat racun pestisida terhadap tikus	6
Tabel 2.2 BMR profenofos pada makanan.....	7
Tabel 4.1 Komposisi volume CH_3COONa 1 M dan CH_3COOH 1 M pada pembuatan buffer asetat	20
Tabel 4.2 Komposisi volume NaH_2PO_4 1 M dan Na_2HPO_4 1 M pada pembuatan buffer fosfat	20
Tabel 5.1 Data analisis cakam pada $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 10% pada berbagai nilai pH.....	28
Tabel 5.2 Data analisis cakam pada $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 10% pada berbagai nilai pH.....	30
Tabel 5.3 Data analisis cakam pada $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 10% pada berbagai nilai pH.....	32
Tabel 5.4 Data analisis cakam pada $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 10% pada berbagai nilai pH.....	34
Tabel 5.5 Data analisis cakam pada $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 10% pada berbagai nilai pH.....	35
Tabel 5.6 Data analisis cakam pada $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 10% pada berbagai nilai pH.....	38
Tabel 5.7 Data hasil analisis cakam pada $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 10% pada berbagai nilai pH.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Perhitungan pada pembuatan larutan induk profenofos 1000 mg/L
- Lampiran 2. Perhitungan pada pembuatan larutan kerja profenofos 10 ppm, 0,5 ppm, 5 ppb, dan 0,05 ppb
- Lampiran 3. Perhitungan pada pembuatan larutan buffer
- Lampiran 4. Analisis data validitas metode
- Uji linieritas
 - Penentuan konsentrasi
 - Perhitungan
 - Penentuan
- Lampiran 5. Perhitungan
- Lampiran 6. Hasil analisis profenofos
- Lampiran 7. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 8. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 9. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 10. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 11. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 12. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 13. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 14. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 15. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 16. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 17. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 18. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 19. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 20. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 21. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 22. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 23. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 24. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 25. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 26. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 27. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 28. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 29. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 30. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 31. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 32. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 33. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 34. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 35. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 36. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 37. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 38. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 39. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 40. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 41. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 42. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 43. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 44. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 45. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 46. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 47. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 48. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 49. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 50. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 51. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 52. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 53. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 54. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 55. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 56. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 57. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 58. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 59. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 60. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 61. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 62. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 63. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 64. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 65. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 66. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 67. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 68. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 69. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 70. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 71. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 72. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 73. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 74. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 75. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 76. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 77. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 78. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 79. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 80. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 81. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 82. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 83. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 84. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 85. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 86. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 87. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 88. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 89. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 90. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 91. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 92. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 93. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 94. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 95. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 96. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 97. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 98. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 99. Perhitungan profenofos pada o
- Lampiran 100. Perhitungan profenofos pada o