

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	5
1.3 Landasan Teori.....	5
1.4 Kerangka Pemikiran.....	10
1.5 Hipotesis .....	13
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	14
2.1 Botani Tanaman Padi .....	14
2.2 Peranan Benih dalam Budidaya Padi .....	16
2.3 Peranan Pemupukan Terhadap Produksi dan Viabilitas Benih .....	16
2.4 Perbaikan Produksi dan Mutu Benih dengan Pemupukan.....	21
2.5 Kemunduran Benih .....	22
III. BAHAN DAN METODE .....	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.3 Rancangan Percobaan dan Analisis Data.....	25
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	25
3.4.1 Penyiapan lahan .....	25
3.4.2 Persemaian .....	25
3.4.3 Penanaman .....	26

3.4.4 Pemeliharaan.....	26
3.4.5 Pemupukan.....	27
3.4.6 penyiangan .....	27
3.4.7 Pengairan.....	28
3.4.8 Pengendalian hama dan penyakit.....	28
3.4.9 Panen.....	29
3.4.10 Pengolahan benih di lantai jemur dan laboratorium .....	29
3.5 Pengamatan .....	30
3.5.1 Peubah pertumbuhan tanaman .....	30
3.5.2 Peubah produksi .....	31
3.5.3 Peubah mutu benih.....	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Hasil analisis ragam .....	39
4.1.2 Perbandingan nilai tengah antardosis pupuk SP-36 pada setiap dosis pupuk KCl .....	41
4.1.3 Pengaruh pemberian pupuk SP-36.....	43
4.1.4 Pengaruh pemberian pupuk KCl.....	45
4.2 Pembahasan .....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN.....	58
Tabel 9—117.....	60—116
Gambar 3.....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 (P), pupuk KCl (K), serta interaksi antara pupuk SP-36 dan pupuk KCl (PxK) pada pertumbuhan dan produksi benih padi ( <i>Oryza sativa L.</i> ) Kultivar Bestari. ....	39
2.	Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 (P), pupuk KCl (K), dan interaksi antara pupuk SP-36 dan pupuk KCl (PxK) pada mutu benih padi ( <i>Oryza sativa L.</i> ) Kultivar Bestari. ....	40
3.	Uji BNJ untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per petak ubinan. ....	42
4.	Uji BNJ untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per hektar. ....	42
5.	Rekapitulasi perbandingan nilai tengah perlakuan dosis pupuk SP-36 untuk peubah pertumbuhan dan produksi. ....	43
6.	Rekapitulasi perbandingan nilai tengah perlakuan dosis pupuk SP-36 untuk peubah vigor awal benih. ....	44
7.	Rekapitulasi perbandingan nilai tengah perlakuan dosis pupuk KCl untuk peubah pertumbuhan dan produksi. ....	45
8.	Rekapitulasi perbandingan nilai tengah perlakuan dosis pupuk KCl untuk peubah vigor awal benih. ....	46
	<u>Lampiran</u>	
9.	Deskripsi Kultivar Bestari. ....	60
10.	Data curah hujan Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus tahun 2005– 2011. ....	61
11.	Data produksi benih PPIB Unila Kultivar Bestari 2008-2010. ....	62

12. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada tinggi tanaman 70 HST. ....	62
13. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah tinggi tanaman 70 HST. ....	63
14. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada tinggi tanaman 70 HST. ....	63
15. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada anakan maksimal 77 HST. ....	64
16. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah anakan maksimal 77 HST. ....	64
17. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada anakan maksimal 77 HST. ....	65
18. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada anakan produktif 91 HST. ....	65
19. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah anakan produktif 91 HST. ....	66
20. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada anakan produktif 91 HST. ....	66
21. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per rumpun. ....	67
22. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah produksi per rumpun. ....	67
23. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per rumpun. ....	68
24. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per petak ubinan. ....	68
25. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah produksi per petak ubinan. ....	69
26. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per petak ubinan. ....	69
27. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per hektar. ....	70

28. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah produksi pe hektar. ....	70
29. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada produksi per hektar. ....	71
30. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada bobot 1.000 butir. ....	71
31. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah bobot 1.000 butir. ....	72
32. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada bobot 1.000 Butir. ....	72
33. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada rendemen. ....	73
34. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah rendemen. ....	73
35. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada rendemen. ..	74
36. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada daya berkecambah 0 menit. ....	74
37. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCL peubah daya berkecambah 0 menit. ....	75
38. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada daya berkecambah 0 menit. ....	75
39. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada daya berkecambah 30 menit. ....	76
40. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah daya berkecambah 30 menit. ....	76
41. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada daya berkecambah 30 menit. ....	77
42. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada daya berkecambah 60 menit. ....	77
43. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah daya berkecambah 60 menit. ....	78

44. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada daya berkecambah 60 menit. ....	78
45. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada daya berkecambah 90 menit. ....	79
46. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah daya berkecambah 90 menit. ....	79
47. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada daya Berkecambah 90 menit. ....	80
48. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 0 menit. ....	80
49. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah kecepatan perkecambahan 0 menit. ....	81
50. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 0 menit. ....	81
51. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 30 menit. ....	82
52. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah kecepatan perkecambahan 30 menit. ....	82
53. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 30 menit. ....	83
54. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 60 menit. ....	83
55. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCL peubah kecepatan perkecambahan 60 menit. ....	84
56. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 60 menit. ....	84
57. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 90 menit. ....	85
58. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah kecepatan perkecambahan 90 menit. ....	85
59. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecepatan perkecambahan 90 menit. ....	86

60. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 0 menit. ....	86
61. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	87
62. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah kecambah normal kuat 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	87
63. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	88
64. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 30 menit. ....	88
65. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	89
66. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah kecambah normal kuat 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	89
67. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	90
68. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 60 menit. ....	90
69. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	91
70. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah kecambah normal kuat 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	91
71. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	92
72. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 90 menit. ....	92
73. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	93
74. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah kecambah normal kuat 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	93

75. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada kecambah normal kuat 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . .....	94
76. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 0 menit. ....	94
77. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	95
78. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah benih abnormal kuat 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	95
79. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	96
80. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 30 menit. ....	96
81. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	97
82. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah benih abnormal kuat 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	97
83. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	98
84. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 60 menit. ....	98
85. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCL pada benih abnormal kuat 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	99
86. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah benih abnormal kuat 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	99
87. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	100
88. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 90 menit. ....	100
89. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . ....	101



90. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah benih abnormal kuat 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . .....	101
91. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada benih abnormal kuat 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+1}}$ . .....	102
92. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 0 menit. ....	102
93. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	103
94. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCL peubah benih mati 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	103
95. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 0 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	104
96. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 30 menit. ....	104
97. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	105
98. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah benih mati 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	105
99. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 30 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	106
100. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 60 menit. ....	106
101. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	107
102. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah benih mati 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	107
103. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCL pada benih mati 60 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . ....	108
104. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 90 menit. ....	108

105. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . .....	109
106. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah benih mati 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . .....	109
107. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada benih mati 90 menit trans. $\sqrt{\sqrt{x+0,5}}$ . .....	110
108. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada bobotkering kecambah norman 0 menit. ....	110
109. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah bobot kering kecambah normal 0 menit. ....	111
110. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada bobot kering kecambah normal 0 menit. ....	111
111. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada bobot kering kecambah normal 30 menit. ....	112
112. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah bobot kering kecambah normal 30 menit. ....	112
113. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada bobot kering kecambah normal 30 menit. ....	113
114. Data pengamatan pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada bobotkering kecambah norman 60 menit. ....	113
115. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah bobot kering kecambah normal 60 menit. ....	114
116. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada bobot kering kecambah normal 60 menit. ....	114
117. Data pengamatan untuk pengaruh dosis pupuk SP-36 dan KCl pada bobot kering kecambah normal 90 menit. ....	115
118. Uji homogenitas ragam untuk dosis pupuk SP-36 dan KCl peubah bobot kering kecambah normal 90 menit. ....	115
119. Analisis ragam pengaruh pupuk SP-36 dan KCl pada bobot kering kecambah normal 90 menit. ....	116

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Sketsa mesin pengusangan cepat tipe IPB 77-1 dan bagian-bagiannya. ....	33
2.	Susunan kecambah normal. ....	37
	<i>Lampiran</i>	
3.	Tata letak percobaan. ....	59