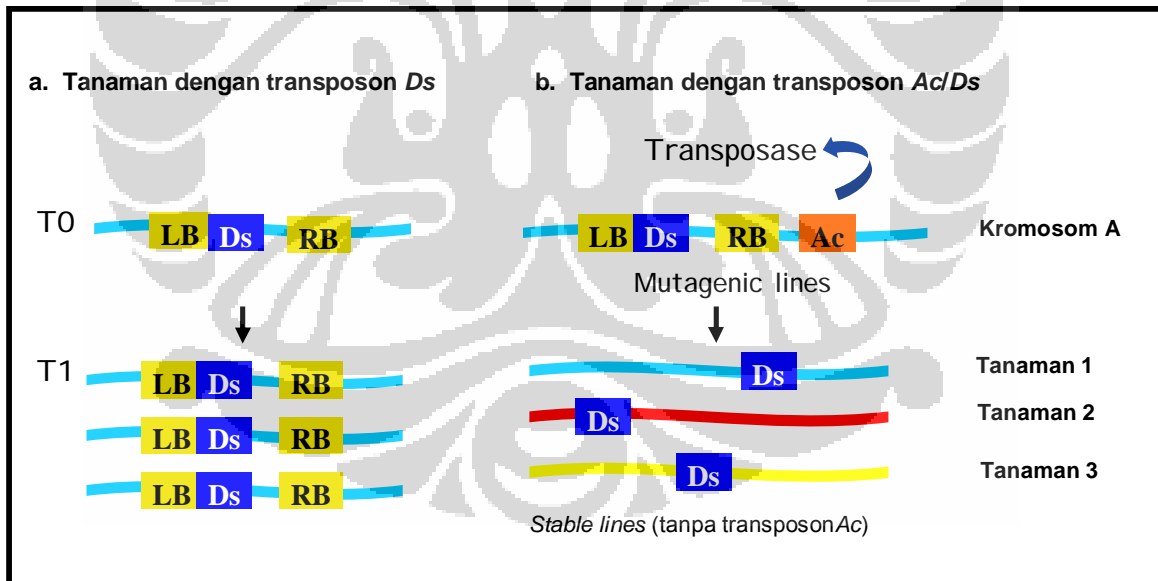
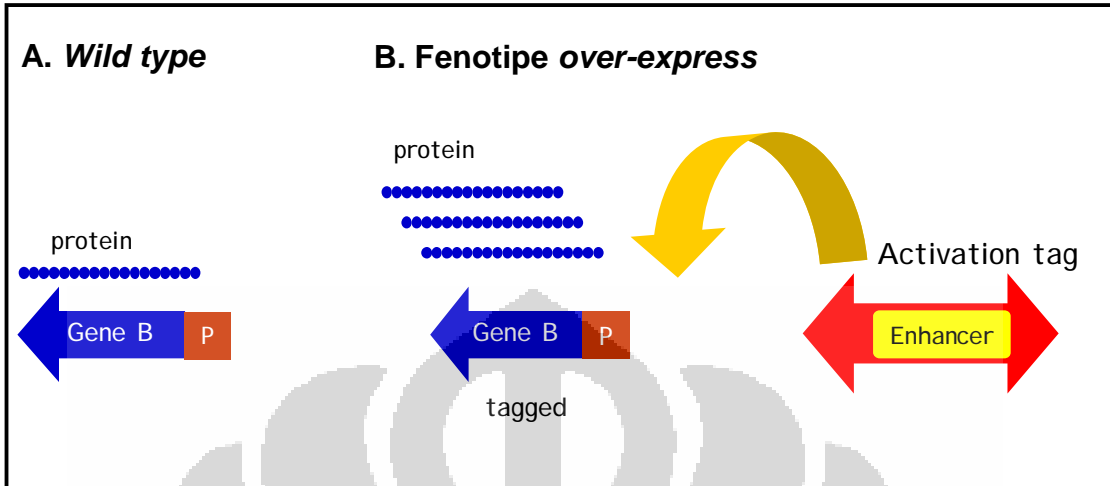


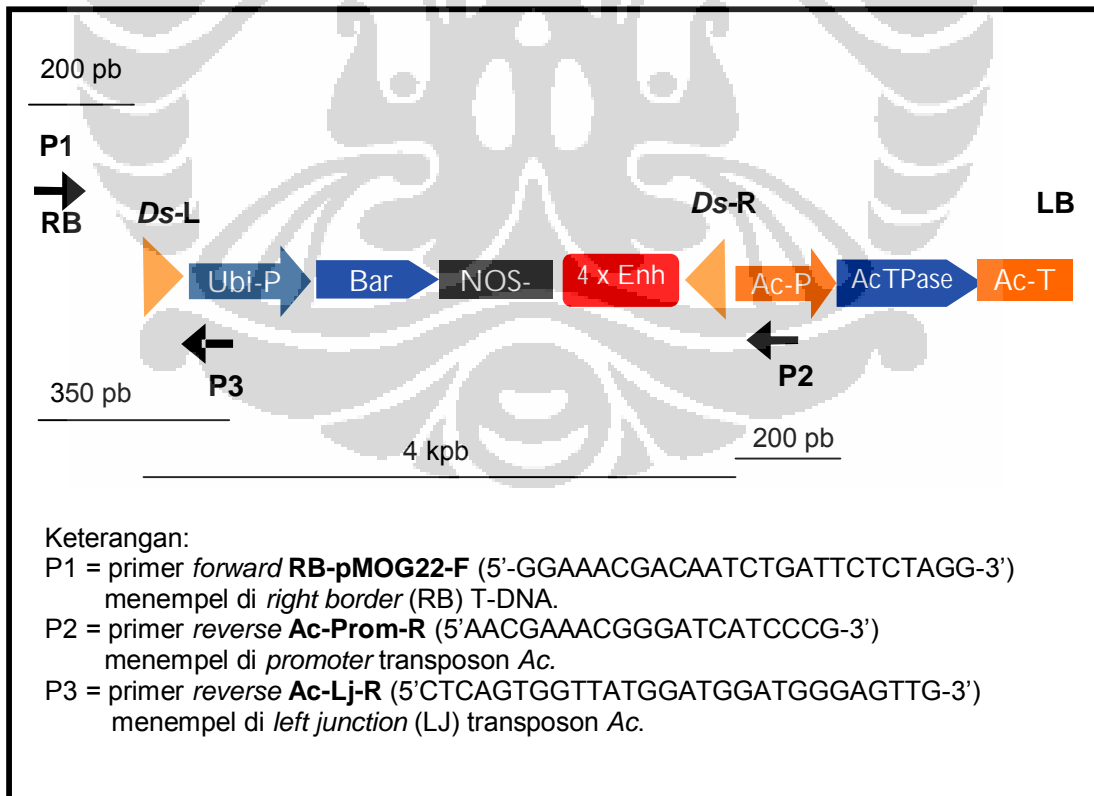
Gambar 1. Struktur transposon yang terdiri atas gen transposase yang diapit oleh *inverted repeat* (*transposable element*) [Sumber: Hodgkin & Anderson 2006:1.]



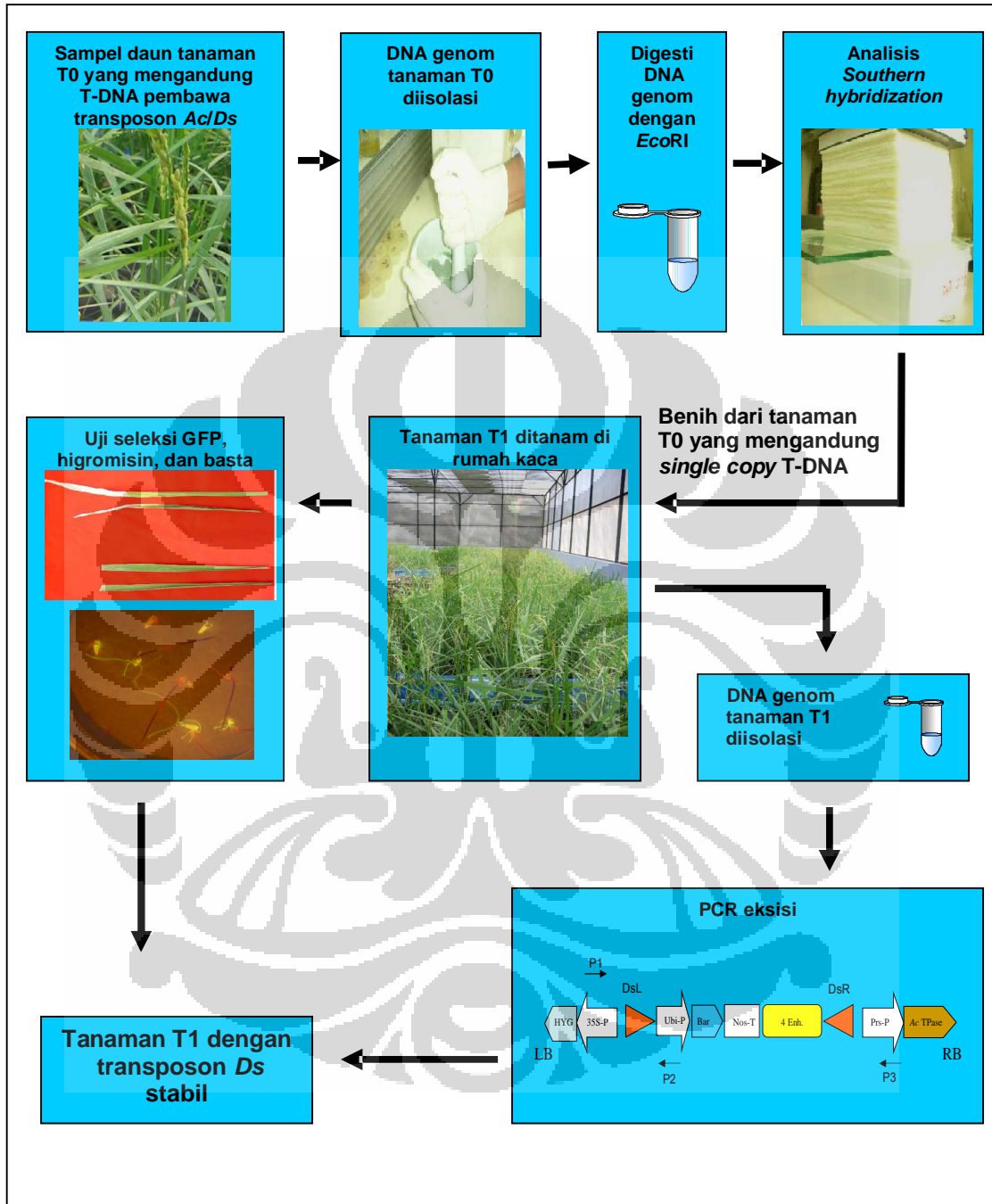
Gambar 2. Mekanisme kerja sistem transposon *Ac/Ds* [Sumber: Nugroho *dkk.* 2006: 238.]



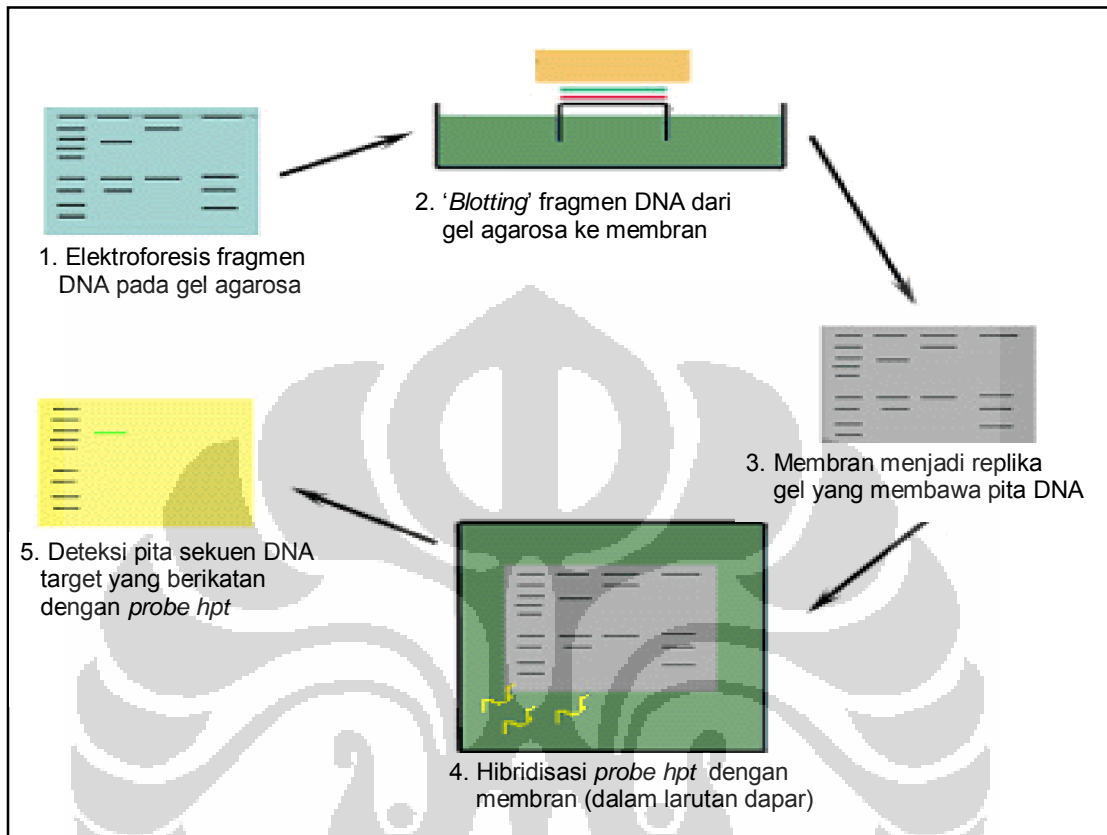
Gambar 3. Mekanisme kerja sistem *activation tag* terhadap suatu gen [Sumber: Nugroho *dkk.* 2006: 238.]



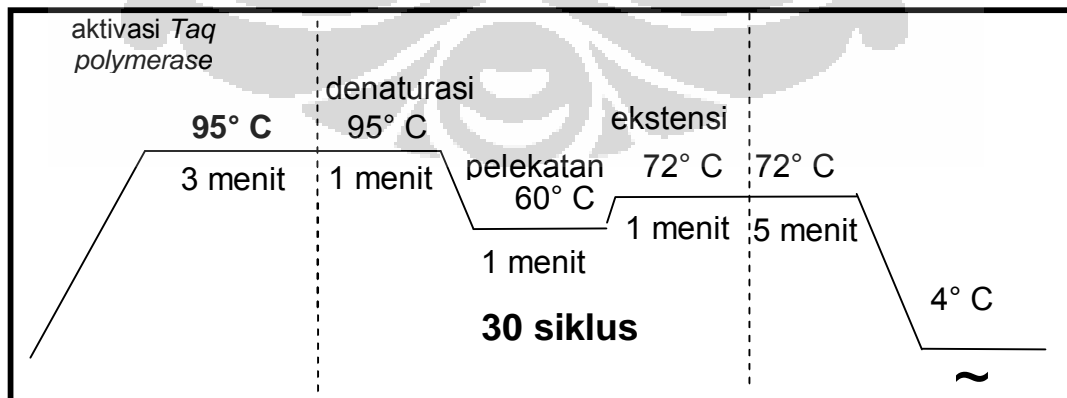
Gambar 4. Posisi pelekatan P1, P2, dan P3 pada PCR eksisi



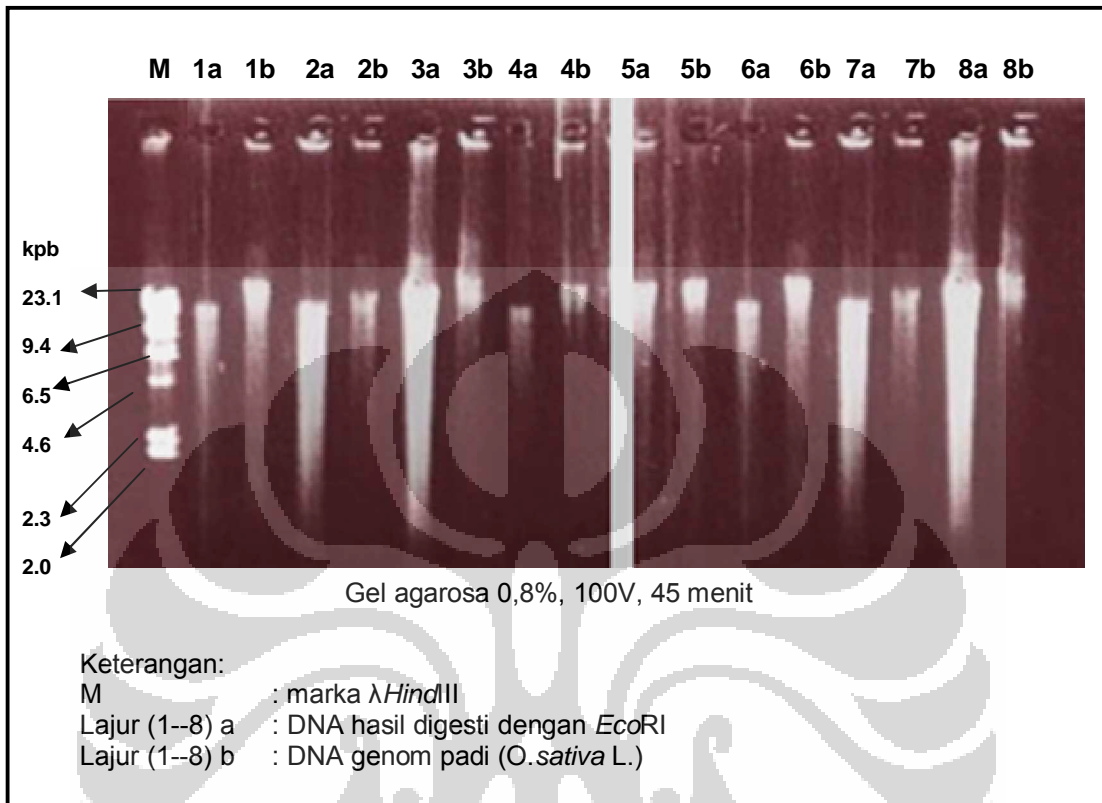
Gambar 5. Bagan alur kerja penelitian



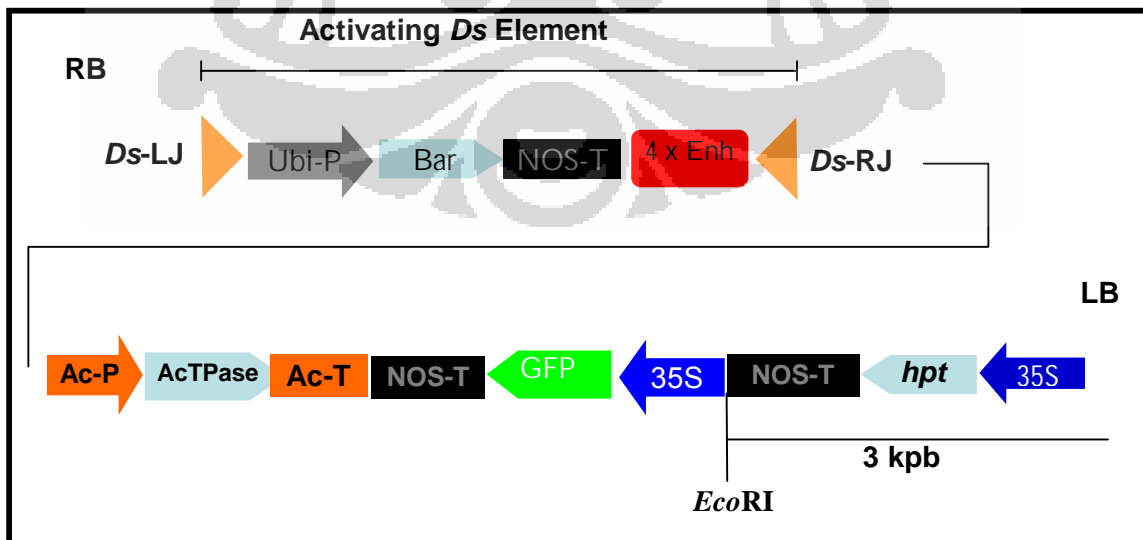
Gambar 6. Alur kerja *Southern hybridization* [Hodgkin & Anderson 2006: 2.]



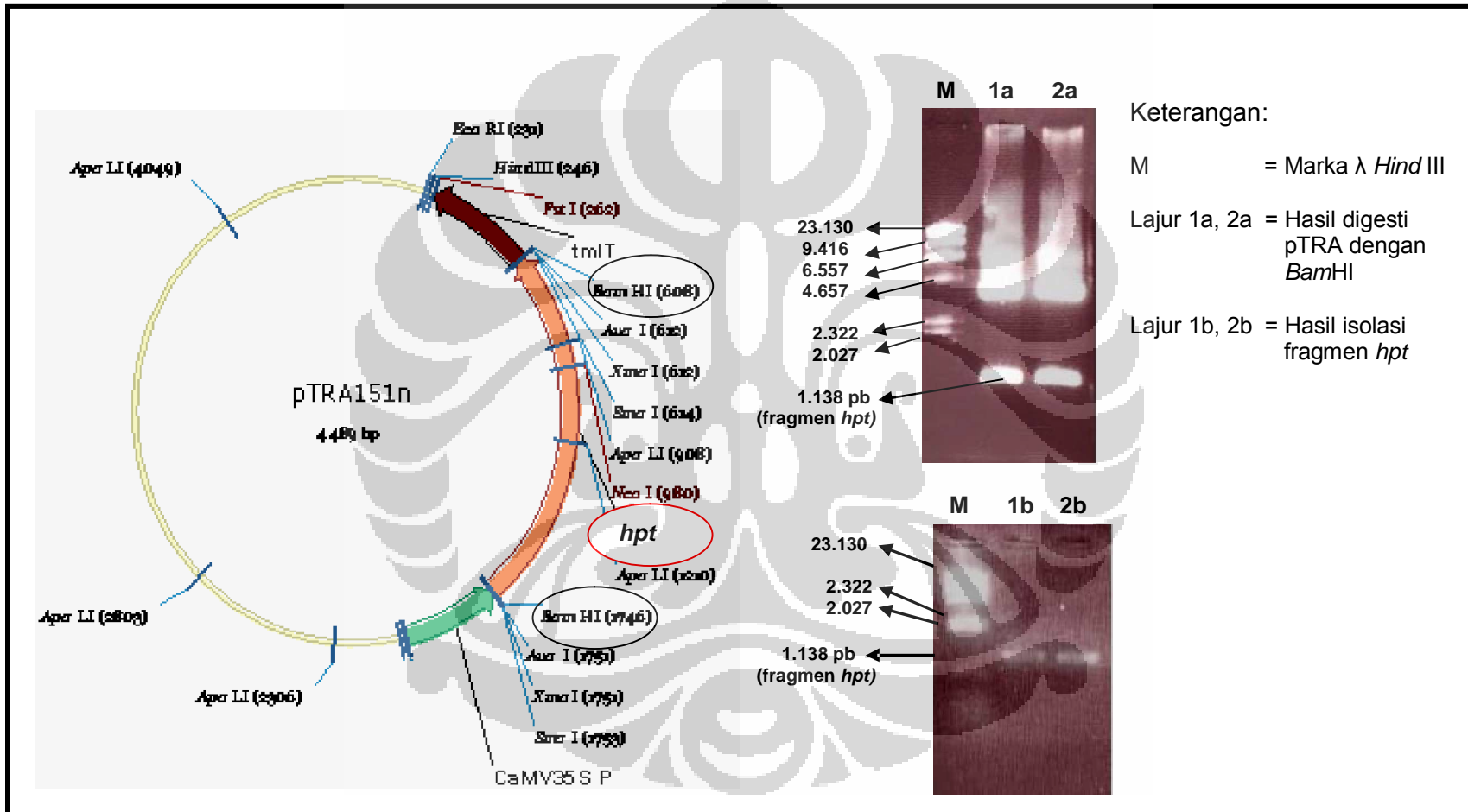
Gambar 7. Program PCR eksisi dengan *Thermal cycler* [Biometra T-Gradient]



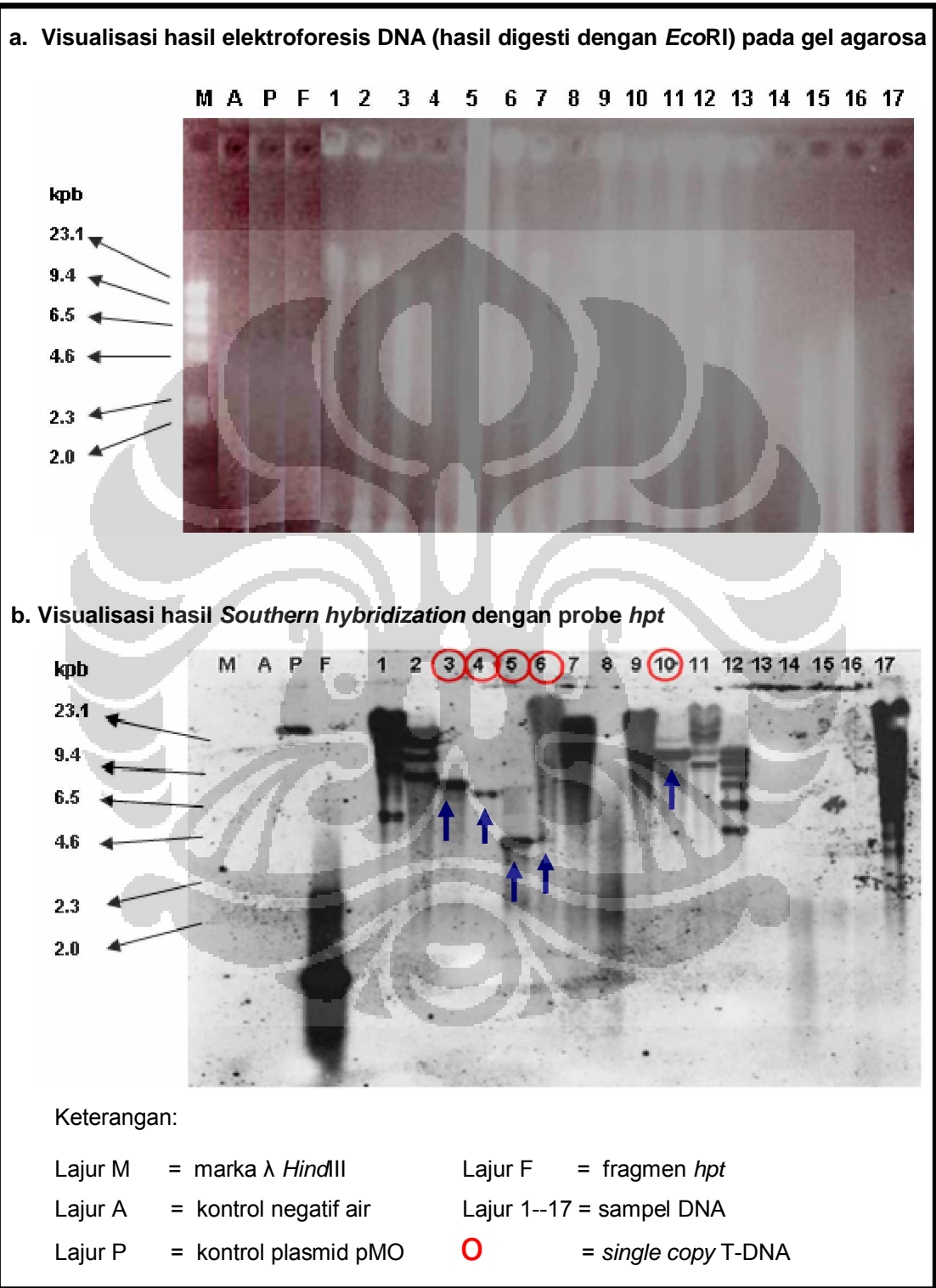
Gambar 8. Visualisasi DNA genom tanaman padi (*O.sativa* L.) dan DNA hasil digesti dengan *Eco*RI



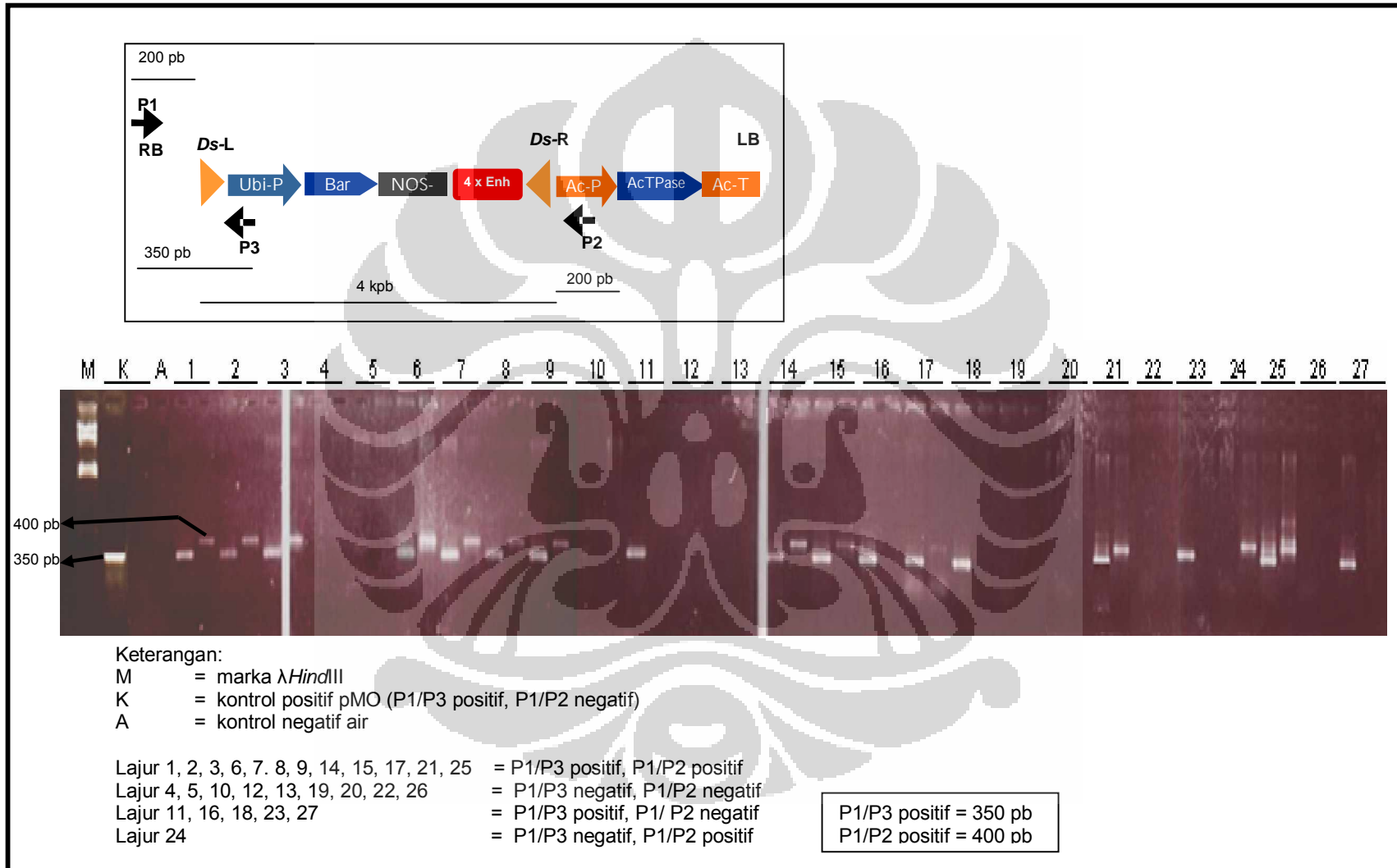
Gambar 9. Situs restriksi *Eco*RI pada konstruksi T-DNA pembawa *transposon* *Ac/Ds* yang mengandung *activation tag*



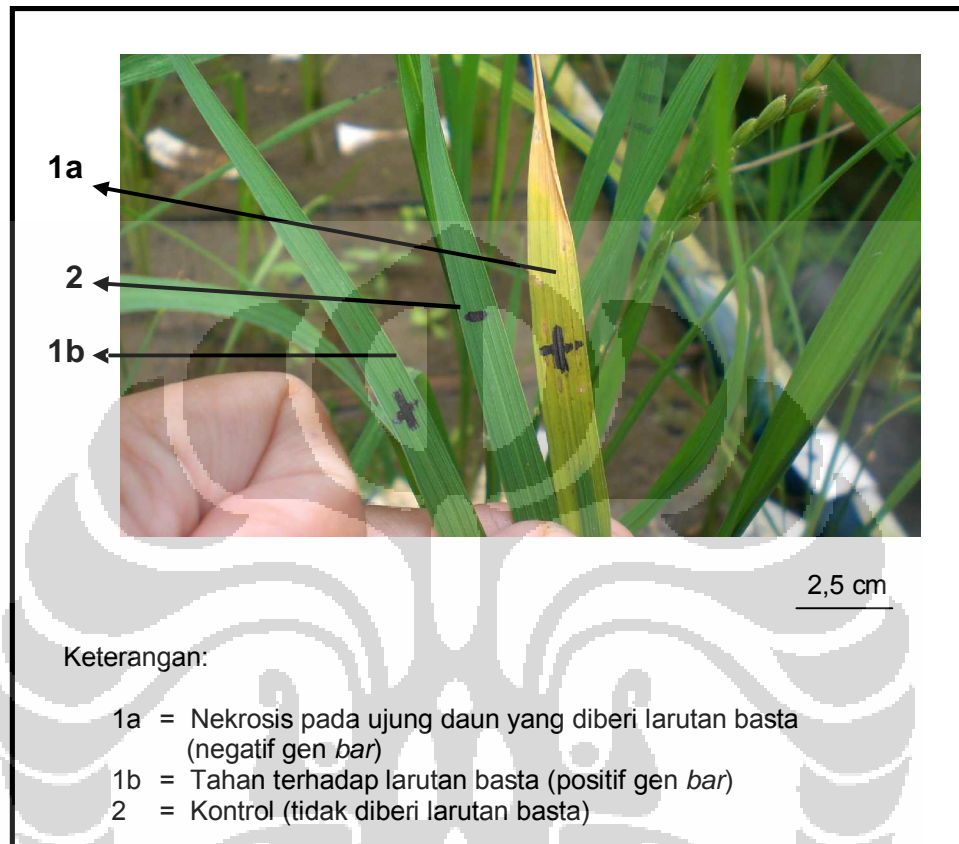
Gambar 10. Situs restriksi *Bam*HI pada plasmid pTRA dan visualisasi hasil digesti serta isolasi fragmen *hpt*



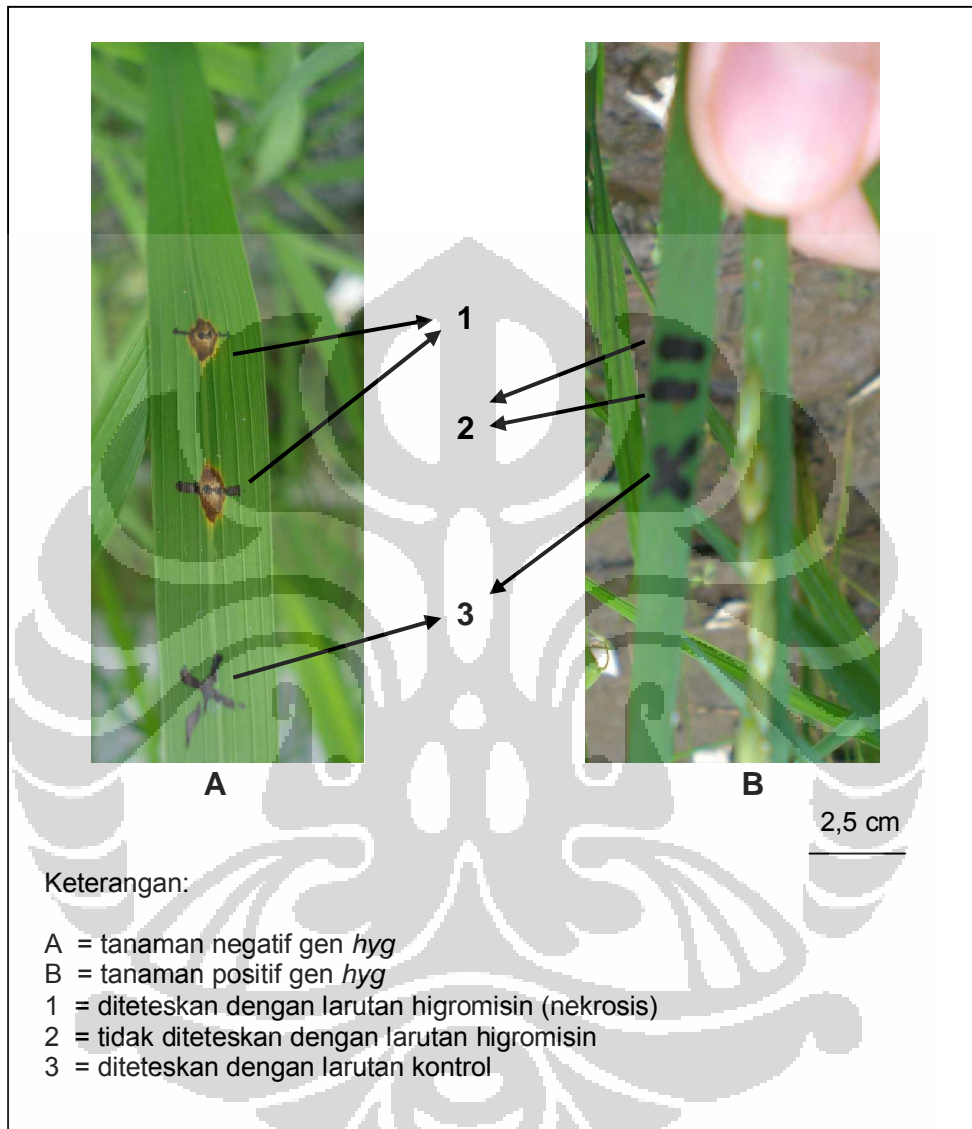
Gambar 11. Penentuan jumlah *copy number* (jumlah salinan) T-DNA pada DNA genom tanaman T0 dengan analisis *Southern hybridization*



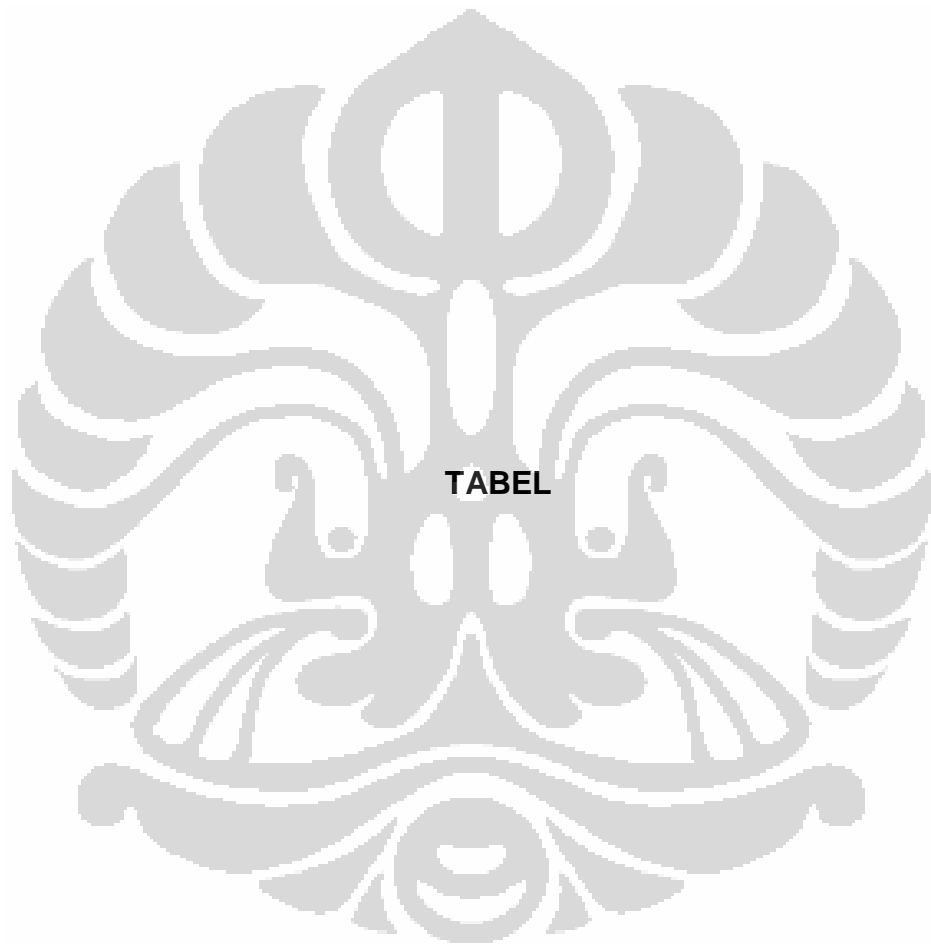
Gambar 12. Visualisasi hasil PCR eksisi dengan menggunakan primer P1, P2, dan P3 untuk mengetahui aktivitas transposon *Ds*



Gambar 13. Pengamatan uji basta setelah tiga hari diberi perlakuan



Gambar 14. Pengamatan higromisin setelah 3 hari diberi perlakuan



Tabel 1

Data hasil isolasi dan digesti DNA genom tanaman padi (*O. sativa* L.) kultivar Nipponbare ras Japonica generasi pertama (T0)

No.	Kode sampel	Hasil digesti dengan <i>EcoRI</i>	No.	Kode sampel	Hasil digesti dengan <i>EcoRI</i>
1.	PMO IV. 44. 1. a	+	47.	PMO VI. 10. 3. a ₂	+
2.	PMO III. 66. 1. f	+	48.	PMO III. 53. 2. b	-
3.	PMO IV. 7. 1. d	+	49.	PMO I. 27. 2. c ₃	-
4.	PMO IV. 15. 5. a	+	50.	PMO IV. 34. a	+
5.	Kontrol V. 1. 1. k	+	51.	PMO I. 10. 2. c ₂	-
6.	PMO III. 14. 1. c ₂	+	52.	PMO II. 25. a	-
7.	PMO IV. 3. 1. d	+	53.	PMO VI. 43. b	+
8.	PMO III. 22. 1. d	-	54.	PMO V. 1. 5. d	-
9.	PMO IV. 23. 2. h	+	55.	PMO IV. 39. 2d	+
10.	PMO V. 3. 11. d	-	56.	PMO VI. 42. 2a	-
11.	PMO IV. 16. 1. d	+	57.	PMO IV. 12. 70	+
12.	PMO IV. 12. 1. a ₁	+	58.	PMO I. 38. 1. c	-
13.	PMO III. 8. 3. d	-	59.	PMO III. 75. 1. a ₃	+
14.	PMO IV. 8. 3. a	-	60.	PMO VI. 16. 7. a	+
15.	PMO IV. 19. 2. b ₂	-	61.	PMO I. 6. 1. a ₁	-
16.	PMO III. 67. 2. b	-	62.	PMO VII. 3. a	+
17.	PMO IV. 6. 1. b	+	63.	PMO I. 13. 8. a	+
18.	PMO IV. 6. 1. b ₂	-	64.	PMO III. 22. 1. d	-
19.	PMO III. 9. 1. e ₂	-	65.	PMO V. 3. 11. a	+
20.	PMO IV. 3. 3. c	-	66.	PMO III. 58. 10. a	-
21.	PMO III. 99. 1. b ₂	-	67.	PMO IV. 61. b	-
22.	PMO IV. 6. 7. b	-	68.	PMO III. 16. 2. e	-
23.	PMO III. 10. 2. d ₁	-	69.	PMO VI. 11. 3. a	+
24.	PMO III. 63. 1. a	-	70.	PMO III. 4. 4. c	+
25.	PMO IV. 5. 1. c	-	71.	PMO VI. 127. 4. b	+
26.	PMO IV. 38. 1. a ₃	-	72.	PMO VI. 71. c	+
27.	PMO IV. 19. 2. b	-	73.	PMO VI. 178. 3. c	+
28.	PMO IV. 12. 5. c	-	74.	PMO VI. 75. 1	+
29.	PMO IV. 19. 2. f	-	75.	PMO VI. 103. 1. d	+
30.	PMO III. 18. 2. c	+	76.	PMO VI. 17. 8. 3. b	+
31.	PMO III. 9. 1. a	+	77.	PMO X. 22. a	+
32.	PMO III. 15. 7. b	+	78.	PMO VI. 178. 3. d	-
33.	PMO III. 2. 3. a	-	79.	PMO VI. 103. 1. c	-
34.	PMO III. 4. 1. a ₁	-	80.	PMO (9) bar.4 kol.6	+
35.	PMO IV. 11. 7. e	-	81.	PMO x. 11. a	-
36.	PMO III. 98. b ₂	-	82.	PMO VII. 54. b	+
37.	PMO VI. 85. 2a	-	83.	PMO VI. 10. 1. c	+
38.	PMO VI. 18. 1. b	-	84.	PMO VII. 85. a	+
39.	PMO VI. 44. 4. a	-	85.	PMO VI. 90. 3. c	-
40.	PMO III. 56. 1. b	-	86.	PMO VIII. 23. 4. a	-
41.	PMO VI. 28. 1. a	+	87.	PMO VI. 128. c	+
42.	PMO II. 21. 5. d	+	88.	PMO VII. 6. 7. a	+
43.	PMO V. 12. 1. a	+	89.	PMO VI. 178. 3. a	+
44.	PMO V. 10. 3. b	+	90.	PMO VII. 78. a	+
45.	PMO VII. 6. a	+	91.	PMO VI. 71. b	-
46.	PMO II. 24. 1. e	+	92.	PMO VI. 84. 3. b	+

Tabel 1 (lanjutan)

No.	Kode sampel	Hasil digesti dengan <i>EcoRI</i>	No.	Kode sampel	Hasil digesti dengan <i>EcoRI</i>
93.	PMO X. 44. a	+	106.	PMO III. 45. 1. b	-
94.	PMO VI. 127. 4. a	-	107.	PMO V. 1. 2. c	+
95.	PMO III. 43. 1. b	+	108.	PMO VI. 63. 1. a	+
96.	PMO VI. 74. 2. b	+	109.	PMO IV. 23. 2. m	+
97.	PMO III. 10. 1. a ₁	+	110.	PMO III. 83. a ₂	+
98.	PMO V. xx. h	+	111.	PMO IV. 1. 1. c	+
99.	PMO V. xx. d ₃	+	112.	PMO III. 65. 2. a	+
100.	PMO X. 1. 1. c	+	113.	PMO V. 3. 1. a ₂	+
101.	PMO III. 14. 3. k	-	114.	PMO VI. 84. 3. a	+
102.	PMO IV. 23. 2. d	-	115.	PMO III. 20. 1. b	+
103.	PMO X. 17. a	+	116.	PMO VI. 42. 1. d	+
104.	PMO IV. 23. 2. n	-	117.	PMO III. 83. a ₃	+
105.	PMO III. 26. 1 e	-	118.	PMO III. 9. 1. a	+

Keterangan:

- 74 sampel (+) = Sampel DNA dapat dipakai untuk analisis *Southern hybridization*
 44 sampel (-) = Sampel DNA tidak dapat dipakai untuk analisis *Southern hybridization*
 PMO = Kode tanaman hasil transformasi dengan plasmid *pMO22*

Tabel 2

Data hasil uji spektrofotometri pada 23 sampel DNA genom tanaman generasi pertama (T0)

No.	Kode sampel tanaman T0	Absorbansi (λ)		Kemurnian
		260	280	
1	Blanko	0.0002	0.0000	-
2	PMO IV. 44. 1. a	0.3980	0.2028	1,96
3	PMO III. 66. 1. f	0.1466	0.0733	2,00
4	Kontrol V. 11. K	0.3748	0.1828	2,05
5	PMO IV. 3. 1. d	0.3439	0.1720	2,00
6	PMO IV. 12. 1. a	0.3778	0.1929	1,96
7	PMO IV. 6. 1. b	0.3633	0.1901	1,91
8	PMO IV. 11. 7. e	0.1579	0.0768	2,06
9	PMO III. 98. b ₂	0.6030	0.3038	1,98
10	PMO VI. 127. 4. b	0.6502	0.3536	1,84
11	PMO VI. 71. c	0.5057	0.2528	2,00
12	PMO VI. 178. 3C	0.3262	0.1708	1,91
13	PMO VI. 75. 1	0.2972	0.1509	1,97
14	PMO VI. 103. 1. d	0.3455	0.1676	2,06
15	PMO VI. 17. 8. 3. b	0.5057	0.2499	2,02
16	PMO X. 22. a	0.4308	0.2116	2,03
17	PMO Box 9 bar 4(6)	0.8727	0.4339	2,01
18	PMO VII. 54. b	0.4176	0.2019	2,06
19	PMO VI. 10. 1. c	0.4148	0.2097	1,98
20	PMOVII. 85. a	0.4868	0.2436	1,99
21	PMO VI. 178. 3. a	0.3324	0.1657	2,00
22	PMO VII. 78. a	0.3590	0.1829	1,96
23	PMO VI. 84. 3. b	0.2812	0.1409	1,99
24	PMO X 44. a	0.1855	0.0934	1,99

Keterangan:

- PMO = Kode tanaman hasil transformasi dengan plasmid pMO22
 Kontrol = Kode tanaman kontrol kultivar Nipponbare ras Japonica

Tabel 3

Data jumlah salinan (*copy number*) T-DNA pada 46 sampel tanaman T0 berdasarkan analisis *Southern hybridization*

No.	Kode sampel tanaman T0	Jumlah <i>copy</i> T-DNA	No.	Kode sampel tanaman T0	Jumlah <i>copy</i> T-DNA
1.	PMO IV. 11. d	-	25.	PMO IV. 12. 1. a ₁	-
2.	PMO V. 9. 3. b	-	26.	PMO IV. 6. 1. b	-
3.	PMO IV. 2. 2. a	-	27.	PMO III. 18. 2. c	-
4.	PMO III. 57. 3. d	-	28.	PMO III. 9. 1. a	-
5.	PMO IV. 68. 1. f	1	29.	PMO III. 15. 7. b	1
6.	PMO IV. 5. 1. b ₂	-	30.	PMO IV. 11. 7. e	2
7.	PMO I. 10. 3. d	-	31.	PMO III. 98. b ₂	-
8.	PMO IV. 12. 6. b	-	32.	PMO VI. 127. 4. b	4
9.	PMO IV. 12. 8. a	-	33.	PMO VI. 71. c	3
10.	PMO IV. 3. 2. a	-	34.	PMO VI. 178. 3c	1
11.	PMO IV. 8. 3. c	-	33.	PMO VI. 75. 1	1
12.	PMO V. 3. 13. c	1	34.	PMO VI. 103. 1. d	1
13.	PMO III. 99. 3. a	-	35.	PMO VI. 17. 8. 3b	1
14.	PMO III. 65. 2. c	-	36.	PMO X. 22. a	3
15.	PMO IV. 3. 2. 9	-	37.	PMO Box 9 Bar4 (6)	-
16.	PMO II. 24. 1. a	-	38.	PMO VII. 54. b	-
17.	PMO IV. 44. 1. a	-	39.	PMO VI. 10. 1. c	-
18.	PMO II. 66. 1. f	-	40.	PMO VII. 85. a	1
19.	PMO IV. 7. 1. d	-	41.	PMO VI. 128. c	2
20.	PMO IV. 15. 5. a	-	42.	PMO VII. 6. 7. a	5
21.	PMO III. 14. 1. c ₂	-	43.	PMO VI. 178. 3. a	-
22.	PMO IV. 3. 1. d	-	44.	PMO VII. 78. a	-
23.	PMO IV. 23. 2. h	1	45.	PMO VI. 84. 3b	-
24.	PMO IV. 16. 1. d	-	46.	PMO X. 44. a	-

Keterangan: (-) = Tidak terdapat pita

Tabel 4

Data hasil uji PCR eksisi pada 161 sampel DNA tanaman generasi kedua (T1) dari 5 parental (T0)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji PCR eksisi (+/-)	
		P1/P3	P1/P2
1	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 1	+	-
2	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 2	+	-
3	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 3	+	-
4	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 4	-	-
5	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 5	+	-
6	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 6	+	-
7	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 7	+	-
8	T1. PMO. V. 3. 13. c. 2	+	+
9	T1. PMO. V. 3. 13. c. 3	-	-
10	T1. PMO. V. 3. 13. c. 4	+	+
11	T1. PMO. V. 3. 13. c. 6	+	+
12	T1. PMO. V. 3. 13. c. 7	+	+
13	T1. PMO. V. 3. 13. c. 8	+	+
14	T1. PMO. V. 3. 13. c. 10	+	-
15	T1. PMO. V. 3. 13. c. 12	+	-
16	T1. PMO. V. 3. 13. c. 13	+	+
17	T1. PMO. V. 3. 13. c. 14	+	+
18	T1. PMO. V. 3. 13. c. 15	+	+
19	T1. PMO. V. 3. 13. c. 16	+	+
20	T1. PMO. V. 3. 13. c. 17	+	-
21	T1. PMO. V. 3. 13. c. 19	+	+
22	T1. PMO. V. 3. 13. c. 20	-	-
23	T1. PMO. V. 3. 13. c. 21	+	+
24	T1. PMO. V. 3. 13. c. 22	+	+
25	T1. PMO. V. 3. 13. c. 23	+	+
26	T1. PMO. V. 3. 13. c. 24	+	+
27	T1. PMO. V. 3. 13. c. 25	+	+
28	T1. PMO. V. 3. 13. c. 26	-	-
29	T1. PMO. V. 3. 13. c. 27	-	-
30	T1. PMO. IV. 23.2. h. 1	+	+
31	T1. PMO. IV. 23.2. h. 2	-	-
32	T1. PMO. IV. 23.2. h. 3	-	-
33	T1. PMO. IV. 23.2. h. 4	+	+

Tabel 4 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji PCR eksisi (+/-)	
		P1/P3	P1/P2
34	T1. PMO. IV. 23.2. h. 5	+	+
35	T1. PMO. IV. 23.2. h. 6	+	+
36	T1. PMO. IV. 23.2. h. 7	+	+
37	T1. PMO. IV. 23.2. h. 8	+	+
38	T1. PMO. IV. 23.2. h. 9	+	+
39	T1. PMO. IV. 23.2. h. 11	+	+
40	T1. PMO. IV. 23.2. h. 12	-	-
41	T1. PMO. IV. 23.2. h. 13	+	+
42	T1. PMO. IV. 23.2. h. 14	+	+
43	T1. PMO. IV. 23.2. h. 15	+	+
44	T1. PMO. IV. 23.2. h. 16	-	-
45	T1. PMO. IV. 23.2. h. 17	-	-
46	T1. PMO. IV. 23.2. h. 18	-	-
47	T1. PMO. IV. 23.2. h. 19	-	-
48	T1. PMO. IV. 23.2. h. 20	+	+
49	T1. PMO. IV. 23.2. h. 21	+	-
50	T1. PMO. IV. 23.2. h. 22	-	-
51	T1. PMO. IV. 23.2. h. 23	+	+
52	T1. PMO. IV. 23.2. h. 24	+	+
53	T1. PMO. IV. 23.2. h. 25	-	-
54	T1. PMO. III. 15. 7. b. 1	+	+
55	T1. PMO. III. 15. 7. b. 2	-	-
56	T1. PMO. III. 15. 7. b. 3	+	+
57	T1. PMO. III. 15. 7. b. 4	+	+
58	T1. PMO. VI. 178. 3b.1a	+	+
59	T1. PMO. VI. 178. 3b.2a	+	-
60	T1. PMO. VI. 178. 3b.3a	-	-
61	T1. PMO. VI. 178. 3b.4a	+	+
62	T1. PMO. VI. 178. 3b.6a	+	+
63	T1. PMO. VI. 178. 3b.7a	-	-
64	T1. PMO. VI. 178. 3b.8a	+	-
65	T1. PMO. VI. 178. 3b.9a	-	-
66	T1. PMO. VI. 178. 3b.10a	+	-
67	T1. PMO. VI. 178. 3b.11a	-	-
68	T1. PMO. VI. 178. 3b.12a	-	-
69	T1. PMO. VI. 178. 3b.13a	+	+
70	T1. PMO. VI. 178. 3b.14a	+	+

Tabel 4 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji PCR eksisi (+/-)	
		P1/P3	P1/P2
71	T1. PMO. VI. 178. 3b.15a	+	-
72	T1. PMO. VI. 178. 3b.1	+	+
73	T1. PMO. VI. 178. 3b.2	+	-
74	T1. PMO. VI. 178. 3b.3	-	-
75	T1. PMO. VI. 178. 3b.5	-	-
76	T1. PMO. VI. 178. 3b.7	-	+
77	T1. PMO. VI. 178. 3b.8	-	+
79	T1. PMO. VI. 178. 3b.9	+	-
80	T1. PMO. VI. 178. 3b.10	+	+
81	T1. PMO. VI. 178. 3b.12	+	+
82	T1. PMO. VI. 178. 3b.13	-	+
83	T1. PMO. VI. 178. 3b.14	-	-
84	T1. PMO. VI. 178. 3b.15	+	+
85	T1. PMO. VI. 178. 3b.16	+	+
86	T1. PMO. VI. 178. 3b.17	+	+
87	T1. PMO. VI. 178. 3b.19	+	+
88	T1. PMO. VI. 178. 3b.20	-	-
89	T1. PMO. VI. 178. 3b.22	-	+
90	T1. PMO. VI. 178. 3b.23	-	+
91	T1. PMO. VI. 178. 3b.24	+	+
92	T1. PMO. VI. 178. 3b.25	-	+
93	T1. PMO. VI. 178. 3b.26	+	+
94	T1. PMO. VI. 178. 3b.27	+	-
95	T1. PMO. VI. 178. 3b.28	+	+
96	T1. PMO. VI. 178. 3b.29	+	-
97	T1. PMO. VI. 178. 3b.30	-	-
98	T1. PMO. VI. 178. 3b.31	-	+
99	T1. PMO. VI. 178. 3b.33	+	-
100	T1. PMO. VI. 178. 3b.34	-	-
101	T1. PMO. VI. 178. 3b.35	+	-
102	T1. PMO. VI. 178. 3b.36	+	+
103	T1. PMO. VI. 178. 3b.37	+	-
104	T1. PMO. VI. 178. 3b.38	+	+
105	T1. PMO. VI. 178. 3b.39	-	-
106	T1. PMO. VI. 178. 3b.40	+	+
107	T1. PMO. VI. 178. 3b.41	+	+
108	T1. PMO. VI. 178. 3b.42	+	+

Tabel 4 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji PCR eksisi (+/-)	
		P1/P3	P1/P2
109	T1. PMO. VI. 178. 3b.43	-	-
110	T1. PMO. VI. 178. 3b.44	-	-
111	T1. PMO. VI. 178. 3b.45	+	+
112	T1. PMO. VI. 178. 3b.46	+	+
113	T1. PMO. VI. 178. 3b.48	+	+
114	T1. PMO. VI. 178. 3b.49	+	+
115	T1. PMO. VI. 178. 3b.50	+	+
116	T1. PMO. VI. 178. 3b.51	+	+
117	T1. PMO. VI. 178. 3b.52	+	+
118	T1. PMO. VI. 178. 3b.53	+	-
119	T1. PMO. VI. 178. 3b.54	+	+
120	T1. PMO. VI. 178. 3b.55	-	-
121	T1. PMO. VI. 178. 3b.57	+	+
122	T1. PMO. VI. 178. 3b.58	+	+
123	T1. PMO. VI. 178. 3b.59	+	-
124	T1. PMO. VI. 178. 3b.63	+	+
125	T1. PMO. VI. 178. 3b.64	+	+
126	T1. PMO. VI. 178. 3b.65	+	-
127	T1. PMO. VI. 178. 3b.66	+	+
128	T1. PMO. VI. 178. 3b.67	-	-
129	T1. PMO. VI. 178. 3b.68	+	+
130	T1. PMO. VI. 178. 3b.70	+	+
131	T1. PMO. VI. 178. 3b.71	-	-
132	T1. PMO. VI. 178. 3b.72	+	-
133	T1. PMO. VI. 178. 3b.73	-	+
134	T1. PMO. VI. 178. 3b.74	+	+
135	T1. PMO. VI. 178. 3b.75	-	-
136	T1. PMO. VI. 178. 3b.76	+	+
137	T1. PMO. VI. 178. 3b.77	+	-
138	T1. PMO. VI. 178. 3b.78	-	-
139	T1. PMO. VI. 178. 3b.80	+	+
140	T1. PMO. VI. 178. 3b.81	+	+
141	T1. PMO. VI. 178. 3b.82	-	-
142	T1. PMO. VI. 178. 3b.83	+	-
143	T1. PMO. VI. 178. 3b.84	+	-
144	T1. PMO. VI. 178. 3b.86	+	-
145	T1. PMO. VI. 178. 3b.87	+	+

Tabel 4 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji PCR eksisi (+/-)	
		P1/P3	P1/P2
146	T1. PMO. VI. 178. 3b.89	+	+
147	T1. PMO. VI. 178. 3b.90	+	-
148	T1. PMO. VI. 178. 3b.91	+	+
149	T1. PMO. VI. 178. 3b.92	-	-
150	T1. PMO. VI. 178. 3b.93	-	-
151	T1. PMO. VI. 178. 3b.94	-	-
152	T1. PMO. VI. 178. 3b.95	-	-
153	T1. PMO. VI. 178. 3b.96	+	+
154	T1. PMO. VI. 178. 3b.97	+	+
155	T1. PMO. VI. 178. 3b.98	+	+
156	T1. PMO. VI. 178. 3b.99	+	+
157	T1. PMO. VI. 178. 3b.100	-	-
158	T1. PMO. VI. 178. 3b.101	-	-
159	T1. PMO. VI. 178. 3b.102	+	+
160	T1. PMO. VI. 178. 3b.103	+	-
161	T1. PMO. VI. 178. 3b.104	+	-

Keterangan:

Reaksi P1P3/P1P2: +/- = 32 sampel
 +/+ = 78 sampel
 -/+ = 10 sampel
 -/- = 41 sampel

Tabel 5

Data hasil uji basta dan higromisin untuk menyeleksi tanaman mutan yang mengandung transposon *Ds* stabil pada 161 tanaman generasi kedua (T1) dari 5 parental (T0)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji seleksi	
		Basta	Higromisin
1	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 1	-	+
2	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 2	-	-
3	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 3	+	+
4	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 4	-	-
5	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 5	-	+
6	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 6	-	+
7	T1. PMO. IV. 68. 1. f. 7	-	-
8	T1. PMO. V. 3. 13. c. 2	+	-
9	T1. PMO. V. 3. 13. c. 3	+	-
10	T1. PMO. V. 3. 13. c. 4	+	-
11	T1. PMO. V. 3. 13. c. 6	+	-
12	T1. PMO. V. 3. 13. c. 7	+	-
13	T1. PMO. V. 3. 13. c. 8	+	-
14	T1. PMO. V. 3. 13. c. 10	-	-
15	T1. PMO. V. 3. 13. c. 12	+	-
16	T1. PMO. V. 3. 13. c. 13	+	-
17	T1. PMO. V. 3. 13. c. 14	+	-
18	T1. PMO. V. 3. 13. c. 15	+	-
19	T1. PMO. V. 3. 13. c. 16	+	-
20	T1. PMO. V. 3. 13. c. 17	-	-
21	T1. PMO. V. 3. 13. c. 19	+	-
22	T1. PMO. V. 3. 13. c. 20	-	-
23	T1. PMO. V. 3. 13. c. 21	+	-
24	T1. PMO. V. 3. 13. c. 22	+	-
25	T1. PMO. V. 3. 13. c. 23	+	-
26	T1. PMO. V. 3. 13. c. 24	+	-
27	T1. PMO. V. 3. 13. c. 25	+	-
28	T1. PMO. V. 3. 13. c. 26	+	-
29	T1. PMO. V. 3. 13. c. 27	-	-
30	T1. PMO. IV. 23.2. h. 1	+	+
31	T1. PMO. IV. 23.2. h. 2	+	+
32	T1. PMO. IV. 23.2. h. 3	-	+
33	T1. PMO. IV. 23.2. h. 4	+	-

Tabel 5 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji seleksi	
		Basta	Higromisin
34	T1. PMO. IV. 23.2. h. 5	+	+
35	T1. PMO. IV. 23.2. h. 6	+	+
36	T1. PMO. IV. 23.2. h. 7	-	+
37	T1. PMO. IV. 23.2. h. 8	+	+
38	T1. PMO. IV. 23.2. h. 9	-	+
39	T1. PMO. IV. 23.2. h. 11	+	+
40	T1. PMO. IV. 23.2. h. 12	+	-
41	T1. PMO. IV. 23.2. h. 13	+	-
42	T1. PMO. IV. 23.2. h. 14	+	+
43	T1. PMO. IV. 23.2. h. 15	+	+
44	T1. PMO. IV. 23.2. h. 16	+	+
45	T1. PMO. IV. 23.2. h. 17	-	+
46	T1. PMO. IV. 23.2. h. 18	+	+
47	T1. PMO. IV. 23.2. h. 19	-	-
48	T1. PMO. IV. 23.2. h. 20	+	+
49	T1. PMO. IV. 23.2. h. 21	+	-
50	T1. PMO. IV. 23.2. h. 22	+	+
51	T1. PMO. IV. 23.2. h. 23	-	+
52	T1. PMO. IV. 23.2. h. 24	+	+
53	T1. PMO. IV. 23.2. h. 25	-	+
54	T1. PMO. III. 15. 7. b. 1	+	+
55	T1. PMO. III. 15. 7. b. 2	-	-
56	T1. PMO. III. 15. 7. b. 3	+	-
57	T1. PMO. III. 15. 7. b. 4	+	-
58	T1. PMO. VI. 178. 3b.1a	+	-
59	T1. PMO. VI. 178. 3b.2a	+	+
60	T1. PMO. VI. 178. 3b.3a	+	-
61	T1. PMO. VI. 178. 3b.4a	+	-
62	T1. PMO. VI. 178. 3b.6a	-	-
63	T1. PMO. VI. 178. 3b.7a	-	-
64	T1. PMO. VI. 178. 3b.8a	+	-
65	T1. PMO. VI. 178. 3b.9a	-	-
66	T1. PMO. VI. 178. 3b.10a	+	-
67	T1. PMO. VI. 178. 3b.11a	+	+
68	T1. PMO. VI. 178. 3b.12a	-	-
69	T1. PMO. VI. 178. 3b.13a	+	-
70	T1. PMO. VI. 178. 3b.14a	+	-

Tabel 5 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji seleksi	
		Basta	Higromisin
71	T1. PMO. VI. 178. 3b.15a	+	-
72	T1. PMO. VI. 178. 3b.1	-	-
73	T1. PMO. VI. 178. 3b.2	+	-
74	T1. PMO. VI. 178. 3b.3	-	-
75	T1. PMO. VI. 178. 3b.5	-	-
76	T1. PMO. VI. 178. 3b.7	+	+
77	T1. PMO. VI. 178. 3b.8	+	-
79	T1. PMO. VI. 178. 3b.9	+	+
80	T1. PMO. VI. 178. 3b.10	-	-
81	T1. PMO. VI. 178. 3b.12	-	-
82	T1. PMO. VI. 178. 3b.13	+	-
83	T1. PMO. VI. 178. 3b.14	+	-
84	T1. PMO. VI. 178. 3b.15	-	-
85	T1. PMO. VI. 178. 3b.16	+	-
86	T1. PMO. VI. 178. 3b.17	+	-
87	T1. PMO. VI. 178. 3b.19	+	-
88	T1. PMO. VI. 178. 3b.20	-	-
89	T1. PMO. VI. 178. 3b.22	-	-
90	T1. PMO. VI. 178. 3b.23	+	+
91	T1. PMO. VI. 178. 3b.24	+	-
92	T1. PMO. VI. 178. 3b.25	+	-
93	T1. PMO. VI. 178. 3b.26	+	-
94	T1. PMO. VI. 178. 3b.27	+	-
95	T1. PMO. VI. 178. 3b.28	+	-
96	T1. PMO. VI. 178. 3b.29	+	-
97	T1. PMO. VI. 178. 3b.30	-	-
98	T1. PMO. VI. 178. 3b.31	+	-
99	T1. PMO. VI. 178. 3b.33	+	-
100	T1. PMO. VI. 178. 3b.34	-	+
101	T1. PMO. VI. 178. 3b.35	+	-
102	T1. PMO. VI. 178. 3b.36	+	-
103	T1. PMO. VI. 178. 3b.37	+	-
104	T1. PMO. VI. 178. 3b.38	+	-
105	T1. PMO. VI. 178. 3b.39	+	-
106	T1. PMO. VI. 178. 3b.40	+	-
107	T1. PMO. VI. 178. 3b.41	+	-
108	T1. PMO. VI. 178. 3b.42	+	-

Tabel 5 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji PCR eksisi (+/-)	
		P1/P3	P1/P2
109	T1. PMO. VI. 178. 3b.43	-	-
110	T1. PMO. VI. 178. 3b.44	-	-
111	T1. PMO. VI. 178. 3b.45	+	-
112	T1. PMO. VI. 178. 3b.46	+	+
113	T1. PMO. VI. 178. 3b.48	+	-
114	T1. PMO. VI. 178. 3b.49	+	-
115	T1. PMO. VI. 178. 3b.50	+	+
116	T1. PMO. VI. 178. 3b.51	+	-
117	T1. PMO. VI. 178. 3b.52	+	-
118	T1. PMO. VI. 178. 3b.53	+	-
119	T1. PMO. VI. 178. 3b.54	-	-
120	T1. PMO. VI. 178. 3b.55	-	-
121	T1. PMO. VI. 178. 3b.57	-	-
122	T1. PMO. VI. 178. 3b.58	+	-
123	T1. PMO. VI. 178. 3b.59	-	-
124	T1. PMO. VI. 178. 3b.63	-	+
125	T1. PMO. VI. 178. 3b.64	-	-
126	T1. PMO. VI. 178. 3b.65	+	-
127	T1. PMO. VI. 178. 3b.66	+	+
128	T1. PMO. VI. 178. 3b.67	-	-
129	T1. PMO. VI. 178. 3b.68	+	-
130	T1. PMO. VI. 178. 3b.70	+	-
131	T1. PMO. VI. 178. 3b.71	+	-
132	T1. PMO. VI. 178. 3b.72	-	-
133	T1. PMO. VI. 178. 3b.73	+	+
134	T1. PMO. VI. 178. 3b.74	+	-
135	T1. PMO. VI. 178. 3b.75	+	-
136	T1. PMO. VI. 178. 3b.76	+	+
137	T1. PMO. VI. 178. 3b.77	+	+
138	T1. PMO. VI. 178. 3b.78	-	-
139	T1. PMO. VI. 178. 3b.80	+	-
140	T1. PMO. VI. 178. 3b.81	+	-
141	T1. PMO. VI. 178. 3b.82	+	+
142	T1. PMO. VI. 178. 3b.83	+	+
143	T1. PMO. VI. 178. 3b.84	+	+
144	T1. PMO. VI. 178. 3b.86	+	+
145	T1. PMO. VI. 178. 3b.87	+	-

Tabel 5 (lanjutan)

No.	Kode sampel tanaman T1	Uji seleksi	
		Basta	Higromisin
146	T1. PMO. VI. 178. 3b.89	+	+
147	T1. PMO. VI. 178. 3b.90	+	+
148	T1. PMO. VI. 178. 3b.91	+	+
149	T1. PMO. VI. 178. 3b.92	-	+
150	T1. PMO. VI. 178. 3b.93	-	+
151	T1. PMO. VI. 178. 3b.94	-	+
152	T1. PMO. VI. 178. 3b.95	+	-
153	T1. PMO. VI. 178. 3b.96	+	-
154	T1. PMO. VI. 178. 3b.97	+	+
155	T1. PMO. VI. 178. 3b.98	+	-
156	T1. PMO. VI. 178. 3b.99	+	-
157	T1. PMO. VI. 178. 3b.100	-	+
158	T1. PMO. VI. 178. 3b.101	-	-
159	T1. PMO. VI. 178. 3b.102	+	+
160	T1. PMO. VI. 178. 3b.103	+	-
161	T1. PMO. VI. 178. 3b.104	+	-

Keterangan:

Uji Basta/Higromisin: +/- = 78 sampel
 +/+ = 35 sampel
 -/+ = 15 sampel
 -/- = 33 sampel



Lampiran 1

Komposisi *buffer* isolasi metode Cornell

Buffer isolasi digunakan untuk 12 sampel. Masing-masing sampel membutuhkan 10 ml sehingga volume *buffer* yang dibutuhkan adalah 120 ml.

Setiap 120 ml *buffer* ditambahkan dengan Na-bisulfit sebanyak 0,42 g.

Bahan	[<i>Stock</i>]	[<i>Final</i>]	Pengambilan (ml)
NaCl	5 M	500 m M	12
Tris Cl pH 8	1 M	0,1 M	12
EDTA pH 8	0,5 M	50 mM	12
SDS	20%	1,25%	7,5
dH ₂ O	-	-	76,5
Volume total			120

[Sumber: Cornell 1994: 1.]

Lampiran 2

 Komposisi *buffer* isolasi metode Van Heusden

Buffer isolasi digunakan untuk 100 sampel. Masing-masing sampel membutuhkan 750 μ l, sehingga volume *buffer* isolasi yang dibutuhkan adalah 75.000 μ l (75 ml). Volume dapat dibuat menjadi 78 ml, untuk mempermudah penghitungan konsentrasi zat-zat dalam *buffer*. *Buffer* isolasi terdiri atas *buffer* lisis, *buffer* ekstraksi, dan sarkosin 5% (5: 5: 2).

1. *Buffer* lisis

Volume total *buffer* lisis yang dibutuhkan untuk membuat 78 ml *buffer* isolasi adalah:

$$\frac{5}{12} \times 78 \text{ ml} = 32,5 \text{ ml}$$

Komposisi *buffer* lisis yaitu:

Bahan	[<i>Stock</i>]	[<i>Final</i>]	Pengambilan (ml)
Tris-Cl pH 7,5	1 M	0,2 M	6,5
EDTA pH 7,5	0,5 M	0,05 M	3,25
NaCl	5 M	2 M	13
CTAB	10%	2%	6,5
dH ₂ O	-	-	3,25
Volume total			32,5

2. Buffer ekstraksi

Volume total *buffer* ekstraksi yang dibutuhkan untuk membuat 78 ml *buffer* isolasi adalah:

$$\frac{5}{12} \times 78 \text{ ml} = 32,5 \text{ ml}$$

Komposisi *buffer* ekstraksi yaitu:

Bahan	[Stock]	[Final]	Pengambilan (ml)
Sorbitol	0,7 M	0,35 M	16,25
Tris-Cl pH 7,5	1 M	1 M	3,25
EDTA pH 7,5	0,5 M	0,5 M	0,325
dH ₂ O	-	-	12,675
Volume total			32,5

3. Sarkosin 5%

Volume total sarkosin 5% yang dibutuhkan untuk membuat 78 ml *buffer* isolasi adalah:

$$\frac{2}{12} \times 78 \text{ ml} = 13 \text{ ml}$$

[Sumber: Van Heusden *dkk.* 2000: 118.]

Lampiran 3

Komposisi *buffer* PCR eksisi

1. Reaksi I: reaksi PCR dengan primer P1P2

Bahan	1 x Reaksi (µl)	[Final]
GoTaq® Green Master	6,25	1 x
Primer <i>forward</i> RB-pMOG-22-F (P1)	1,25	1 µM
Primer <i>reverse</i> Ac-Lj-R (P2)	1,25	1 µM
DNA sampel	0,5	<250ng
<i>Nuclease free water</i>	3	-
Volume total	12,5	-

2. Reaksi II: reaksi PCR dengan primer P1P3

Bahan	1 x Reaksi (µl)	[Final]
GoTaq® Green Master	6,25	1 x
Primer <i>forward</i> RB-pMOG-22-F (P1)	1,25	1 µM
Primer <i>reverse</i> Ac-Prom-R (P3)	1,25	1 µM
DNA sampel	0,5	<250ng
<i>Nuclease free water</i>	3	-
Volume total	12,5	-

[Sumber: Promega 2007: 2.]

Lampiran 4

Komposisi bahan kimia dan cara pembuatan larutan/*buffer* yang digunakan dalam penelitian

Larutan	Cara pembuatan	Acuan
Tris-Cl (1 M) pH 8	Sebanyak 121,1 g <i>tris base</i> dilarutkan dengan akuades sekitar 800 ml, ditambah HCl sebanyak 50 ml, dan ditambah lagi dengan HCl hingga pH 8. Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 1.000 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Tris-Cl (1 M) pH 7,5	Sebanyak 121,1 g <i>tris base</i> dilarutkan dengan akuades sekitar 800 ml, ditambah HCl sebanyak 50 ml, dan ditambah lagi dengan HCl hingga pH 7,5. Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 1.000 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
EDTA (0,5 M) pH 8	Sebanyak 37,22 g EDTA dilarutkan dengan akuades sekitar 150 ml, ditambah dengan NaOH hingga larutan tampak bening, dan ditambah lagi dengan NaOH hingga pH 8. Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 200 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
EDTA (0,5 M) pH 7,5	Sebanyak 37,22 g EDTA dilarutkan dengan akuades sekitar 150 ml, ditambah dengan NaOH hingga larutan tampak bening, dan ditambah lagi dengan NaOH hingga pH 7,5. Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 200 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
TE (Tris-EDTA) pH 8	Sebanyak 0,5 ml Tris-Cl pH 8 (10 mM) dilarutkan dengan 0,1 ml EDTA pH 8 (10 mM). Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 50 ml.	Seidman & Moore (2000: 505)
TBE 5x	Sebanyak 54 g <i>tris base</i> dan 27,5 <i>boric acid</i> dilarutkan dengan akuades sekitar 500 ml, lalu ditambahkan dengan 20 ml EDTA pH 8 (0,5 M). Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 1.000 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Sambrook & Russel (2001: A1.17)
TBE 0,5x	Sebanyak 100 ml TBE 5x dilarutkan dengan 900 ml akuades.	Sambrook & Russel (2001: A1.17)
HCl 1 M	Sebanyak 84 ml HCl pekat (11,9 M) dilarutkan akuades hingga volume mencapai 1.000 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
NaOH 10 M	Sebanyak 400 g NaOH dilarutkan dengan akuades hingga volume mencapai 1.000 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
CTAB 10% 100 ml	CTAB 10 g dilarutkan dengan 46,1 g NaCl 0,5M, kemudian diautoklaf.	Ausubel <i>dkk.</i> (1998: 2.3.1)

Lampiran 4 (lanjutan)

Larutan	Cara pembuatan	Acuan
Etidium bromida	Sebanyak 14 µl etidium bromida (10 mg/ml) ditambahkan ke dalam 200 ml akuades.	Ausubel <i>dkk.</i> 1998: 2.5A.1
Gel agarosa 0,8% (b/V)	Sebanyak 0,8 g agarosa dilarutkan dengan 100 ml TBE 0,5x, lalu dipanaskan hingga mendidih dan homogen. Larutan dituang ke dalam cetakan gel yang telah dipasangkan <i>comb</i> . Setelah gel mengeras, <i>comb</i> diangkat sehingga terbentuk <i>well</i> (sumur). Gel diletakkan dalam ruang elektroforesis dan direndam dengan larutan TBE 0,5x.	Ausubel <i>dkk.</i> 1998: 2.5A.1
PWB (<i>primary wash buffer</i>)	Sebanyak 2,5 ml SDS 0,1% dilarutkan ke dalam 50 ml Na-fosfat, lalu ditambah dengan 0,5 ml MgCl ₂ . Sebanyak 4,35 g NaCl, 60 g urea, dan 1 g <i>blocking reagent</i> ditambahkan ke dalam larutan tersebut, lalu dipanaskan selama 2 menit di dalam <i>microwave</i> dengan suhu 50° C.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
SWB (<i>secondary wash buffer</i>) 20x	Sebanyak 121 g <i>tris base</i> dan 112 g NaCl dilarutkan ke dalam akuades sekitar 800 ml, lalu diukur hingga pH 10. Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 1.000 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit). Setelah disterilisasi, larutan tersebut dapat disimpan pada suhu 2--8° C.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
SWB 2x	Sebanyak 100 ml SWB 20x yang telah disterilisasi, dilarutkan dengan 900 ml akuades.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Larutan <i>developer</i>	Sebanyak 10 ml larutan <i>developer</i> absolut dilarutkan ke dalam akuades 290 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Larutan <i>stopper</i>	Sebanyak satu tetes GAA (<i>acetic acid glacial</i>) dilarutkan ke dalam akuades 300 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Larutan <i>fixer</i>	Sebanyak 60 ml larutan <i>fixer</i> absolut dilarutkan ke dalam akuades 240 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
SSC (<i>sodium chloride-sodium citrate</i>) 20x	Sebanyak 175,32 g NaCl dilarutkan dengan akuades sekitar 500 ml, lalu ditambah dengan Na-sitrat sebanyak 88,23 g. Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 1.000 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
SSC 2x	Sebanyak 100 ml SSC 20x yang telah disterilisasi, dilarutkan dengan akuades hingga volume mencapai 1.000 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Sorbitol 0,7 M (Berat molekul = 182,17 g/mol)	Sorbitol sebanyak 127, 51 g dilarutkan dengan akuades hingga volume mencapai 1.000 ml.	Ausubel <i>dkk.</i> (1998: 2.3.1)
MgCl ₂ (BM= 95,3 g/mol) 1 M	Sebanyak 10,165 g MgCl ₂ .6H ₂ O (BM= 203,3) dilarutkan dengan 50 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit). Setelah disterilisasi, larutan tersebut dapat disimpan pada suhu 4° C.	Ausubel <i>dkk.</i> (1998: 2.3.1)
Sarkosin 5%	Sebanyak 5 g <i>N-Lauryl-sarcosine</i> ditimbang dan dilarutkan dengan akuades sebanyak 80 ml. Akuades ditambah hingga volume mencapai 100 ml.	Ausubel <i>dkk.</i> (1998: 2.3.1)

Lampiran 4 (lanjutan)

Larutan	Cara pembuatan	Acuan
NaCl 5 M	Sebanyak 292,2 g NaCl dilarutkan dengan akuades hingga volume mencapai 1.000 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Ausubel <i>dkk.</i> (1998: 2.3.1)
<i>Buffer</i> hibridisasi	Sebanyak 0,735 g NaCl dilarutkan ke dalam 25 ml <i>kit buffer</i> hibridisasi lalu ditambahkan <i>blocking reagent</i> sedikit demi sedikit supaya tidak menggumpal. Campuran tersebut kemudian diaduk dengan <i>stirrer</i> selama 1 jam supaya terhomogenisasi secara merata.	Amersham Biosciences (2002: 2)
<i>Working solution</i>	Sebanyak 2 µl <i>cross linier</i> dilarutkan ke dalam akuades 8 µl, lalu disentrifus dengan <i>capsulefuge</i> .	Amersham Biosciences (2002: 2)
Larutan basta (0,2 mg/ml)	Sebanyak 66,6 µl <i>glufosinate ammonium</i> yang mengandung NaOCl 5% dan 15 mg/l <i>phosphinothricin</i> ditambahkan dengan triton x-100 0,1%, dan 0,8% gelatin.	Greco <i>dkk.</i> (2003: 12)
Larutan higromisin (0,2 mg/ml)	Sebanyak 4 µl larutan higromisin (konsentrasi 50 mg/ml), 500 µl gelatin, dan 1 µl triton-x dilarutkan dengan akuades hingga volume total 1 ml.	Greco <i>dkk.</i> (2003: 12)
Larutan kontrol (uji higromisin)	Sebanyak 500 µl gelatin dan 1 µl triton-x dilarutkan dengan akuades hingga volume total 1 ml.	Greco <i>dkk.</i> (2003: 12)
Larutan depurinasi	Sebanyak 250 ml HCl 1 M dilarutkan dengan akuades hingga volume mencapai 1.000 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Larutan denaturasi	Sebanyak 150 ml NaCl 5 M dan 25 ml NaOH 10 M dilarutkan dengan akuades hingga volume mencapai 500 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Larutan netralisasi	Sebanyak 150 ml NaCl 5 M ditambahkan dengan 250 ml Tris-Cl pH 7,5 1 M, lalu dilarutkan dengan akuades hingga volume mencapai 500 ml.	Sambrook <i>dkk.</i> (1989: 9.38)
Lambda <i>HindIII</i>	Sebanyak 15,5 µl akuades ditambah dengan 2 µl <i>buffer</i> [Multicore] dan 0,5 µl <i>HindIII</i> . Sebanyak 2 µl lambda DNA dimasukkan ke dalam campuran tersebut lalu dilarutkan dengan <i>capsulefuge</i> .	Ausubel <i>dkk.</i> (1998: 2.3.1)
Na-fosfat (0,5 M) pH 7	Sebanyak 34,5 g Na-fosfat dilarutkan dengan akuades sekitar 400 ml, lalu ditambahkan dengan NaOH sampai pH 7. Akuades ditambahkan hingga volume mencapai 1.000 ml, lalu disterilisasi dalam autoklaf (121° C, 2 atm, 20 menit).	Ausubel <i>dkk.</i> (1998: 2.3.1)