

LAMPIRAN

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan karya lain yang tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 1 Penghitungan populasi fitonematoda pada sampel dan akar pada 25 rumpun tanaman pisang Emas Kirana

Skor	Tanah	Akar
0	66,80	85,4
1	52,40	68,4
2	16,60	68,4
3	25,20	33,4
4	72,20	51

Lampiran 2 Data konsentrasi DNA *F. oxysporum* hasil ekstraksi dari sampel tanah

Sampel	Konsentrasi DNA
0	2,67
1	6,45
2	11
3	7,45
4	17

Lampiran 3 Hasil regresi dari data kurva standar *real-time* DNA plasmid gen sintesis *F. oxysporum*

Regression Statistics

Multiple R	0,992144433
R Square	0,984350575
Adjusted R Square	0,976525863
Standard Error	0,197796768
Observations	4

Lampiran 4. Nilai Cq konstruksi kurva standar *real-time* PCR plasmid *F. oxysporum*

Pengenceran	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Hasil
Log 1	25,296	25,3473	25,347	25,3301
Log 2	25,225	25,422	25,396	25,34766667
Log 3	25,262	25,464	25,384	25,37
Log 4	25,362	25,467	25,373	25,40066667

Lampiran 5 Penghitungan *copies number plasmid* pada sel DNA *F. oxysporum* pada sampel tanah tanaman pisang skor 0

$$\begin{aligned} \text{Copies number plasmid} &= \frac{\text{Amount (ng)} \times 6022 \times 10^{23}}{\text{Lenght plasmid (bp)} \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{71.516 \times 6022 \times 10^{23}}{245 \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{430669 \times 10^{23}}{161.700 \times 10^9} \\ &= 2.663 \times 10^{14} \end{aligned}$$

Lampiran 6 Penghitungan *copies number plasmid* pada sel DNA *F. oxysporum* pada sampel tanah tanaman pisang skor 1

$$\begin{aligned} \text{Copies number plasmid} &= \frac{\text{Amount (ng)} \times 6022 \times 10^{23}}{\text{Lenght plasmid (bp)} \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{51.621 \times 6022 \times 10^{23}}{245 \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{310861 \times 10^{23}}{161.700 \times 10^9} \\ &= 1.922 \times 10^{14} \end{aligned}$$

Lampiran 7 Penghitungan *copies number plasmid* pada sel DNA *F. oxysporum* pada sampel tanah tanaman pisang skor 2

$$\begin{aligned} \text{Copies number plasmid} &= \frac{\text{Amount (ng)} \times 6022 \times 10^{23}}{\text{Lenght plasmid (bp)} \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{54.145 \times 6022 \times 10^{23}}{245 \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{326061 \times 10^{23}}{161.700 \times 10^9} \\ &= 2.016 \times 10^{14} \end{aligned}$$

Lampiran 8 Penghitungan *copies number plasmid* pada sel DNA *F. oxysporum* pada sampel tanah tanaman pisang skor 3

$$\begin{aligned} \text{Copies number plasmid} &= \frac{\text{Amount (ng)} \times 6022 \times 10^{23}}{\text{Lenght plasmid (bp)} \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{46.154 \times 6022 \times 10^{23}}{245 \times 1 \times 660 \times 10^9} \\ &= \frac{277939 \times 10^{23}}{161.700 \times 10^9} \\ &= 1.718 \times 10^{14} \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

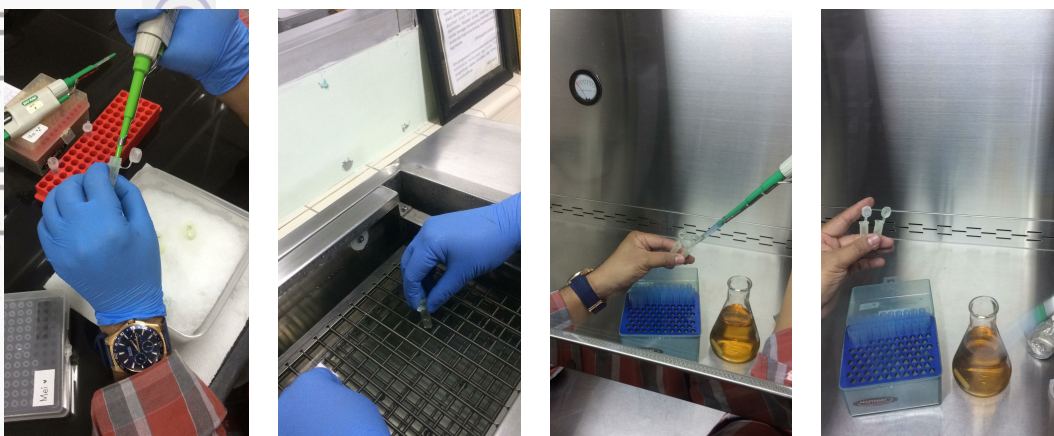
Hak cipta milik Institut Pertanian Bogor

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku, dan sebagainya.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 9 Perhitungan *copies number plasmid* pada sel DNA *F. oxysporum* pada sampel tanah tanaman pisang skor 4

$$\begin{aligned}
 \text{Copies number plasmid} &= \frac{\text{Amount (ng)} \times 6022 \times 10^{23}}{\text{Length plasmid (bp)} \times 1 \times 660 \times 10^9} \\
 &= \frac{16.291 \times 6022 \times 10^{23}}{245 \times 1 \times 660 \times 10^9} \\
 &= \frac{98104 \times 10^{23}}{161.700 \times 10^9} \\
 &= 6.06 \times 10^{13}
 \end{aligned}$$

Lampiran 10 Proses pada tahap kompeten sel dan transfer gen sintesis *F. oxysporum*



Lampiran 11 Isolasi cendawan *F. oxysporum* menggunakan media agar Martin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan karya tulis, dan sebagainya, tanpa merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.