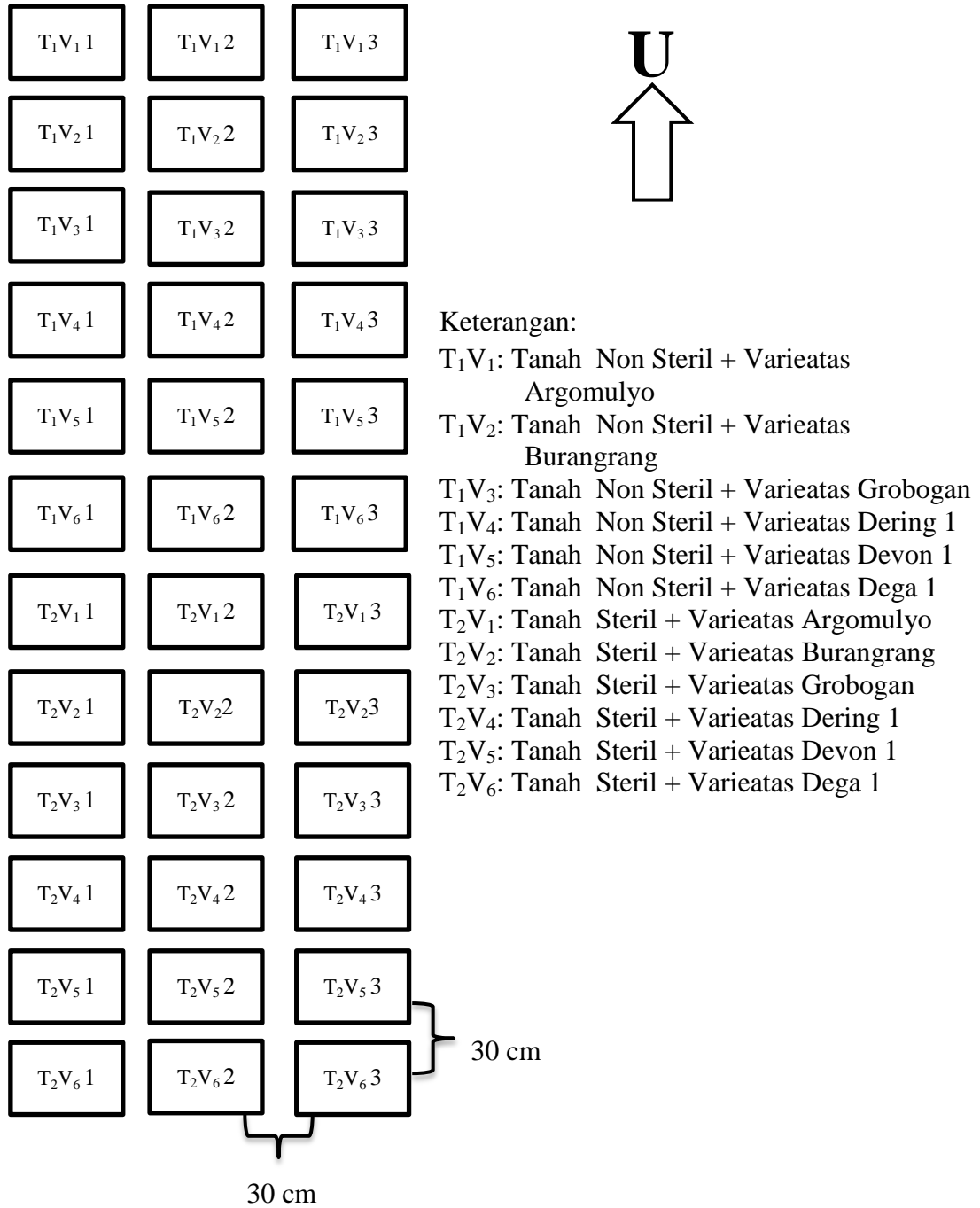
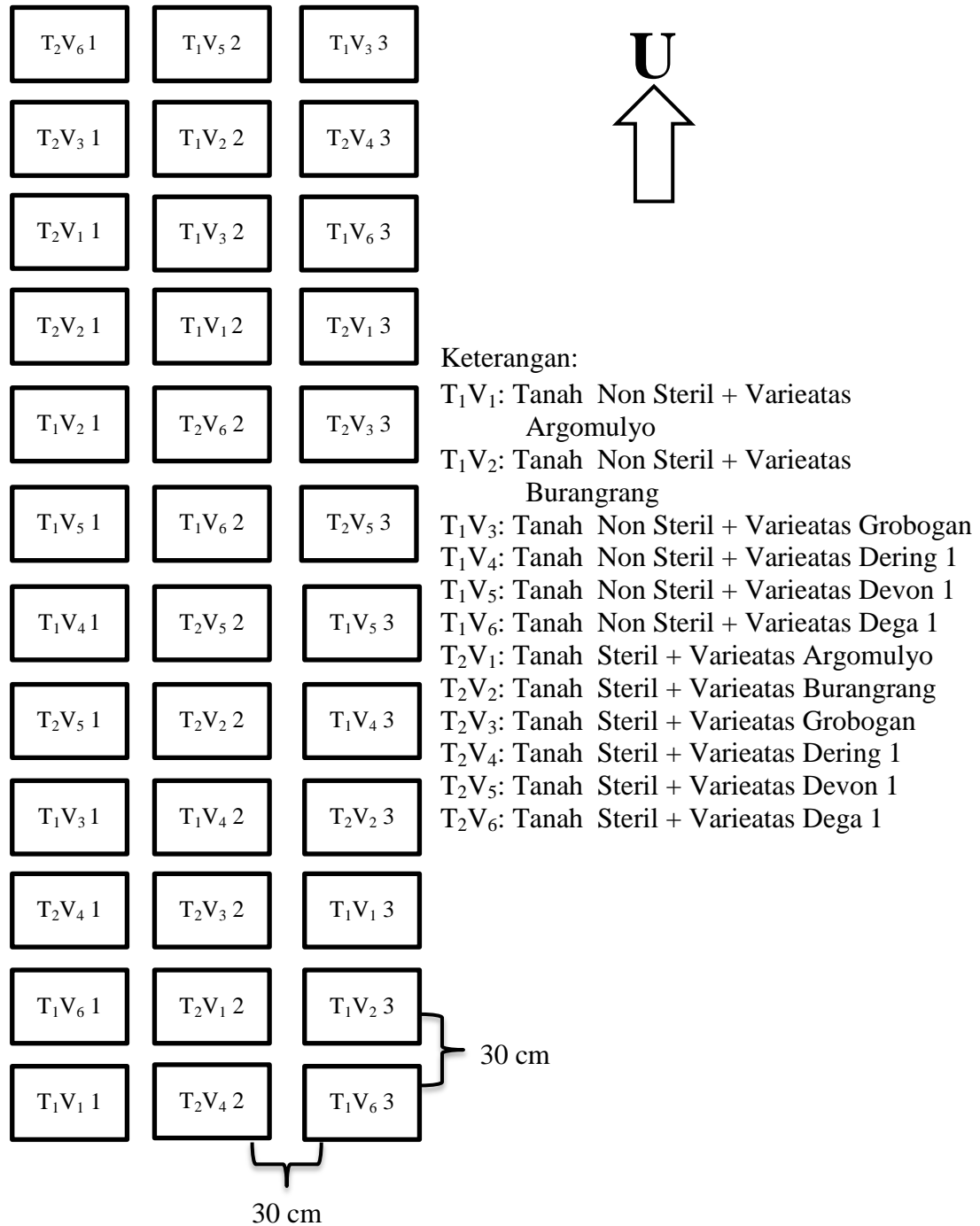


LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Percobaan Penelitian Sebelum Pengacakan



Lampiran 2. Denah Percobaan Penelitian Setelah Pengacakan



Lampiran 3. Perhitungan Dosis Pupuk

$$\begin{aligned} \text{A. HLO} &= 20 \text{ cm} \times 10^8 \times 1 \\ &= 20 \times 10^8 \text{ gram} \\ &= 20 \times 10^5 \text{ kg} \end{aligned}$$

B. Dosis Pupuk Urea

$$\begin{aligned} \text{Dosis Urea perhektar} &= \left(\frac{100}{46}\right) \times 37,5 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 81,52 \text{ kg ha}^{-1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis Urea perpolibag} &= \left(\frac{1,5}{20 \cdot 10^5}\right) \times 81,52 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 6,11 \times 10^{-5} \text{ kg} \\ &= 6,11 \times 10^{-2} \text{ gram} \\ &= 0,0611 \text{ gram} \end{aligned}$$

C. Dosis Pupuk KCl

$$\begin{aligned} \text{Dosis KCl perhektar} &= \left(\frac{100}{50}\right) \times 100 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 200 \text{ kg ha}^{-1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis Urea perpolibag} &= \left(\frac{1,5}{20 \cdot 10^5}\right) \times 200 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 15 \times 10^{-5} \text{ kg} \\ &= 15 \times 10^{-2} \text{ gram} \\ &= 0,15 \text{ gram} \end{aligned}$$

D. Dosis Pupuk SP36

$$\begin{aligned} \text{Dosis SP36 perhektar} &= \left(\frac{100}{36}\right) \times 100 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 277,77 \text{ kg ha}^{-1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis Urea perpolibag} &= \left(\frac{1,5}{20 \cdot 10^5}\right) \times 277,77 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 20,83 \times 10^{-5} \text{ kg} \\ &= 20,83 \times 10^{-2} \text{ gram} \\ &= 0,208 \text{ gram} \end{aligned}$$

Lampiran 4. Kebutuhan Air Tanaman

Diketahui: Kebutuhan Air Tanaman Kedelai $3,3 \text{ mm hari}^{-1}$ ($0,33 \text{ cm hari}^{-1}$)

Diameter polybag 12 cm

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Air Tanaman perhari} &= 3,14 \times 6^2 \times 0,33 \text{ cm} \\ &= 37,303 \text{ cm}^3 \\ &= 37,303 \text{ ml} \end{aligned}$$

Lampiran 5. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Variabel Pengamatan

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Populasi *Rhizobium*

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	13402,97	1218,45	107,97	2,22
Ulangan	2	22,39	11,19	0,99	
Galat	22	270,67	11,28		
Total	35	13673,64			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Jumlah Bintil

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	17897,4	1627,0	8,31	2,22
Ulangan	2	1111,5	555,8	2,84	
Galat	22	4309,8	195,9		
Total	35	23318,7			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Bobot Bintil

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	1,22003	0,11091	6,40	2,22
Ulangan	2	0,03634	0,01817	1,05	
Galat	22	0,38133	0,01733		
Total	35	1,63770			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Serapan N Tanaman

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	122,764	11,160	4,53	2,22
Ulangan	2	13,504	6,752	2,74	
Galat	22	67,651	2,819		
Total	35	190,416			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap BK Akar

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	1,387433	0,126130	13,85	2,22
Ulangan	2	0,041150	0,020575	2,26	
Galat	22	0,200317	0,009105		
Total	35	1,628900			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap BK Tanaman

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	4,9533	0,4503	1,74	2,22
Ulangan	2	0,9650	0,4825	1,86	
Galat	22	6,6667	0,2778		
Total	35	11,6200			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Tinggi Tanaman

Pengamatan	Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
21 HST	Perlakuan	11	195,542	17,777	4,74	2,22
	Ulangan	2	9,654	4,827	1,32	
	Galat	22	80,266	3,648		
	Total	35	285,462			
28 HST	Perlakuan	11	368,019	33,456	6,77	2,22
	Ulangan	2	15,349	7,674	1,55	
	Galat	22	108,718	4,942		
	Total	35	492,086			
35 HST	Perlakuan	11	512,764	46,613	5,01	2,22
	Ulangan	2	69,764	34,882	3,75	
	Galat	22	204,523	9,296		
	Total	35	787,03			
42 HST	Perlakuan	11	973,436	88,494	10,08	2,22
	Ulangan	2	39,637	19,819	2,26	
	Galat	22	193,076	8,776		
	Total	35	1206,149			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Kadar Klorofil Daun

Pengamatan	Sumber variasi	Db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
21 HST	Perlakuan	11	299,328	27,212	3,94	2,22
	Ulangan	2	4,857	2,429	0,35	
	Galat	22	152,103	6,914		
	Total	35	456,288			
28 HST	Perlakuan	11	420,172	38,197	4,80	2,22
	Ulangan	2	0,669	0,334	0,04	
	Galat	22	174,911	7,951		
	Total	35	595,752			
35 HST	Perlakuan	11	275,256	25,023	13,23	2,22
	Ulangan	2	3,691	1,845	0,98	
	Galat	22	41,609	1,891		
	Total	35	320,556			
42 HST	Perlakuan	11	169,643	15,422	13,10	2,22
	Ulangan	2	1,884	0,942	0,80	
	Galat	24	25,903	1,177		
	Total	35	197,430			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Nilai C-organik Tanah

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	0,98945	0,08995	5,89	2,22
Ulangan	2	0,58736	0,29368	19,22	
Galat	22	0,33620	0,01528		
Total	35	1,91301			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Nilai pH Tanah

Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	0,310777	0,028252	3,09	2,22
Ulangan	2	0,043605	0,021803	2,38	
Galat	22	0,201214	0,009146		
Total	35	0,555597			

Pengaruh Tanah Bekas Tanaman Kedelai terhadap Nilai N-Total Tanah

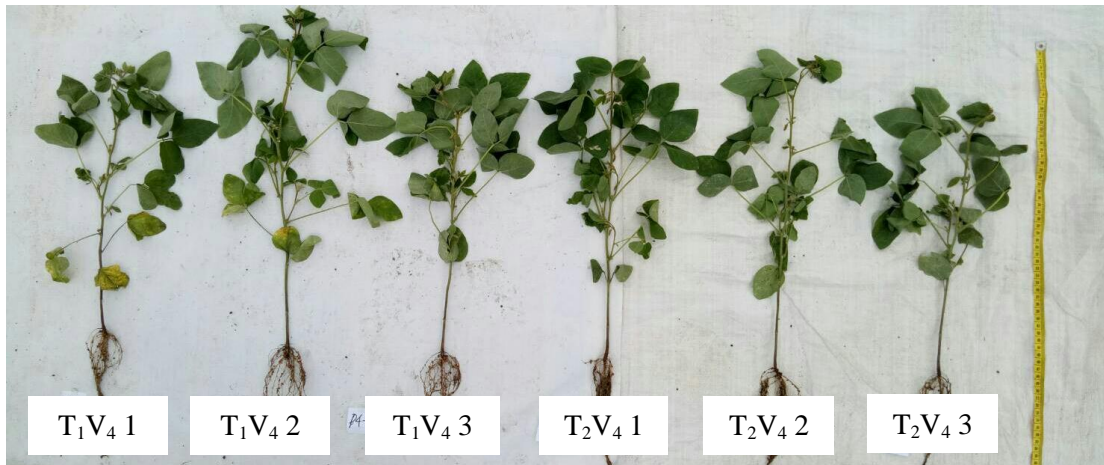
Sumber variasi	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
Perlakuan	11	0,00134326	0,00012211	4,06	2,22
Ulangan	2	0,00004433	0,00002216	0,74	
Galat	22	0,00066199	0,00003009		
Total	35	0,00204958			

Lampiran 6. Matriks Korelasi Antar Variabel Pengamatan

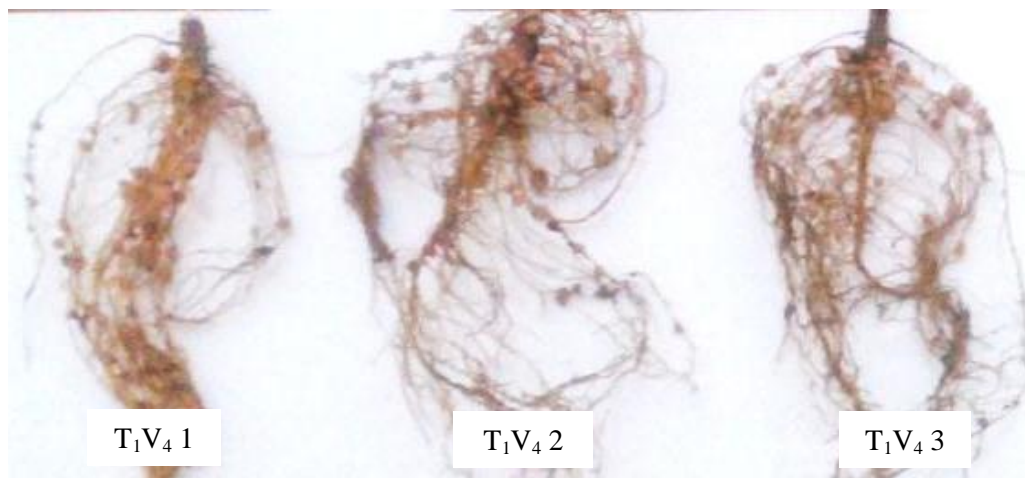
Korelasi	Populasi <i>Rhizobium</i>	C- organik	pH	N Total	Serapan N	Tinggi Tanaman	Kadar Klorofil	Jumlah Bintil	Bobot Bintil	BK Akar	BK Tanaman
Populasi <i>Rhizobium</i>	1										
C-organik	0,97*	1									
pH	0,89*	0,91*	1								
N Total	0,88*	0,81*	0,72*	1							
Serapan N	0,87*	0,82*	0,71*	0,90*	1						
Tinggi Tanaman	0,96*	0,90*	0,82*	0,88*	0,95*	1					
Kadar Klorofil	0,91*	0,88*	0,82*	0,87*	0,88*	0,91*	1				
Jumlah Bintil	0,86*	0,79*	0,75*	0,95*	0,89*	0,87*	0,91*	1			
Bobot Bintil	0,75*	0,67*	0,78*	0,88*	0,84*	0,80*	0,80*	0,93*	1		
BK Akar	-0,53	-0,41	-0,35	-0,30	-0,32	-0,50	-0,40	-0,40	-0,29	1	
BK Tanaman	0,91*	0,87*	0,74*	0,85*	0,97*	0,97*	0,87*	0,83*	0,75*	-0,35	1

*Korelasi nyata pada taraf 0,05 dengan metode Pearson

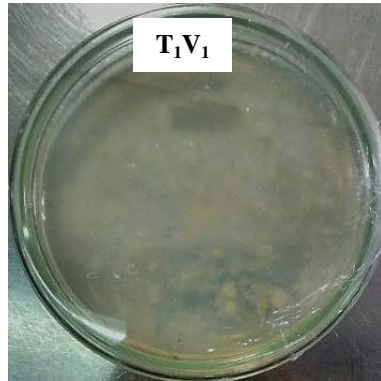
0,00 – 0,25	dan	-0,00 – -0,25	Lemah
0,26 – 0,55	dan	-0,26 – -0,55	Sedang
0,56 – 0,75	dan	-0,56 – -0,75	Kuat
0,76 – 1,00	dan	-0,76 – -1,00	Sangat Kuat

Lampiran 7. Dokumentasi

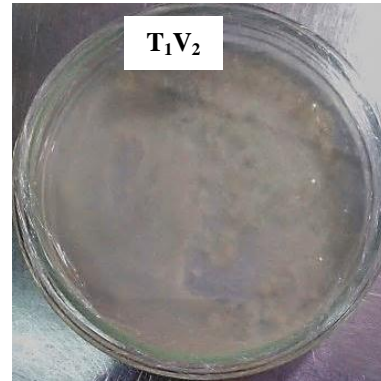
Gambar 5. Berat Basah Tanaman Kedelai Perlakuan T₁V₄ (Tanah Non Steril + Varietas Dering I) dan T₂V₄ (Tanah Steril + Varietas Dering I)



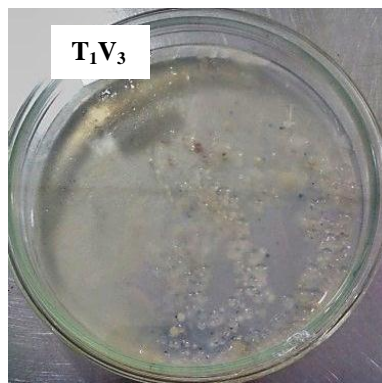
Gambar 6. Akar Tanaman Kedelai Perlakuan T₁V₄ (Tanah Non Steril + Varietas Dering I)



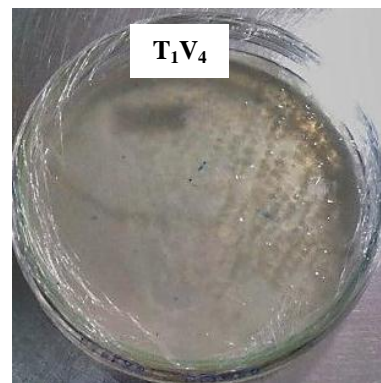
Gambar a. Populasi *Rhizobium* T₁V₁



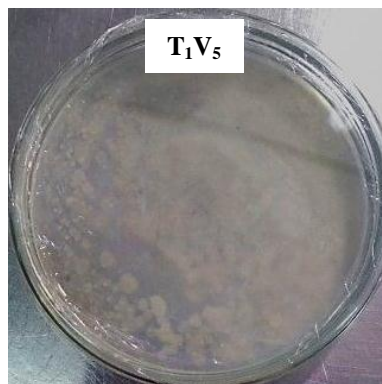
Gambar b. Populasi *Rhizobium* T₁V₂



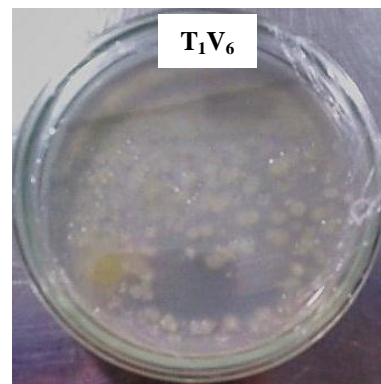
Gambar c. Populasi *Rhizobium* T₁V₃



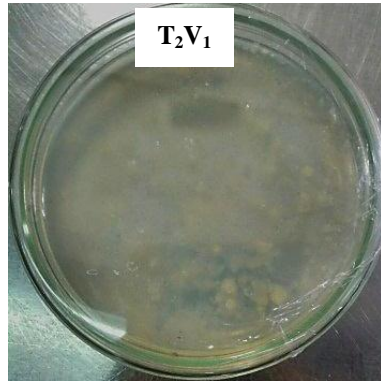
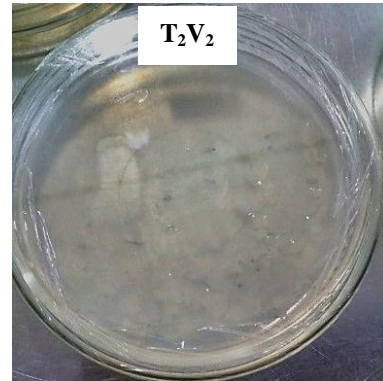
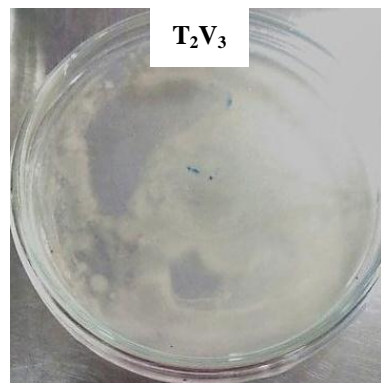
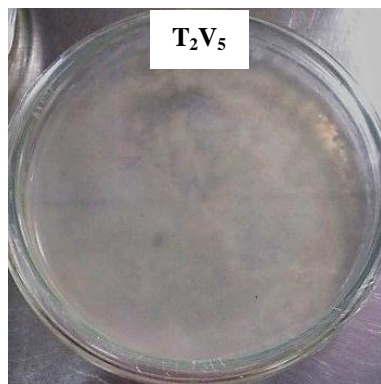
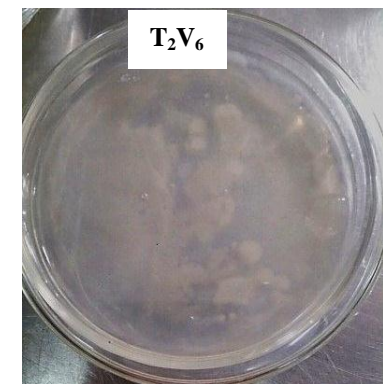
Gambar d. Populasi *Rhizobium* T₁V₄



Gambar e. Populasi *Rhizobium* T₁V₅



Gambar f. Populasi *Rhizobium* T₁V₆

Gambar g. Populasi *Rhizobium* T₂V₁Gambar h. Populasi *Rhizobium* T₂V₂Gambar i. Populasi *Rhizobium* T₂V₃Gambar j. Populasi *Rhizobium* T₂V₄Gambar k. Populasi *Rhizobium* T₂V₅Gambar l. Populasi *Rhizobium* T₂V₆

Ket: T₁=Tanah Non Steril, T₂=Tanah Steril, V₁=Varietas Argomulyo, V₂=Varietas Burangrang, V₃ =Varietas Grobogan, V₄=Varietas Dering I, V₅=Varietas Devon I, V₆=Varietas Dega I.

Gambar 7. Populasi *Rhizobium* Endogen



Gambar a. Pengeringan Tanah



Gambar b. Autoclave



Gambar c. Tanaman Kedelai 7 HST



Gambar d. Tanaman Kedelai 21 HST



Gambar e. Tanaman Kedelai 35 HST



Gambar f. Aplikasi Pestisida



Gambar g. Penimbangan BK Akar



Gambar h. Penimbangan Bobot Bintil



Gambar i. Pengukuran pH Tanah



Gambar j. Destilasi N-Total Tanah

Gambar 8. Pelaksanaan Penelitian