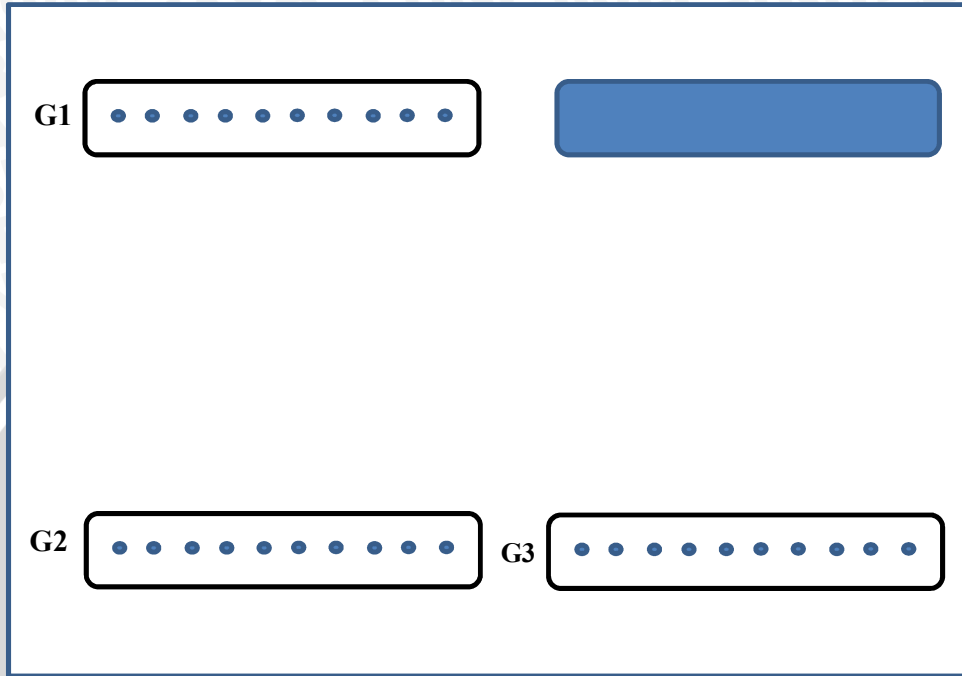


LAMPIRAN

Lampiran 1



Gambar 8. Denah Percobaan

Keterangan :

G1= Black Wates

G2= Galur UB

G3= Pujon 2



Lampiran 2

Tabel 13. Persentase Keberhasilan Silang Diri

Genotipe	Lama penyimpanan	Σ Bunga yang diserbuki	Σ Bunga yang menjabuiah	Presentasekeberhasilan
Black Wates	Tidakdisimpan	25	24	96 %
	Disimpan 2 hari	25	19	76 %
	Disimpan 4 hari	25	17	68 %
	Disimpan 6 hari	25	13	52 %
	Disimpan 8 hari	25	6	24 %
Galur UB	Tidakdisimpan	25	24	96 %
	Disimpan 2 hari	25	19	76 %
	Disimpan 4 hari	25	15	60 %
	Disimpan 6 hari	25	12	48 %
	Disimpan 8 hari	25	7	28 %
Pujon 2	Tidakdisimpan	25	23	92 %
	Disimpan 2 hari	25	18	72 %
	Disimpan 4 hari	25	16	64 %
	Disimpan 6 hari	25	13	52 %
	Disimpan 8 hari	25	7	28 %

Lampiran 3

Perhitungan kebutuhan pupuk pertanaman kecipir.

Dosis rekomendasi pupuk NPK (16:16:16) tanaman kecipir.

N : 100 kg

P : 150 kg

K : 100 kg

Perhitungan pupuk pertanaman :
$$\frac{\left(\frac{100}{\% \text{ kandungan unsur}}\right) \times (\text{rekomendasi})}{\left(\frac{10000}{\text{jarak tanam}}\right)}$$

$$\text{NPK } 16 : 16 : 16 = \frac{\left(\frac{100}{16}\right) \times (100)}{\left(\frac{10000}{2 \times 1,5}\right)} = 188 \text{ gram / tanaman}$$

$$\text{SP36} = \frac{\left(\frac{100}{36}\right) \times (50)}{\left(\frac{10000}{2 \times 1,5}\right)} = 41,7 \text{ gram / tanaman}$$



Lampiran 4

Tabel 14. Rerata Keberhasilan Silang Diri Data Perbandingan Genotipe

Genotipe	Rerata Keberhasilan silang diri					Total	Rerata
	Tidak Disimpan	Disimpan 2 hari	Disimpan 4 hari	Disimpan 6 hari	Disimpan 8 hari		
Black Wates	96	76	68	53	24	317	63.4
Galur UB	96	76	60	48	28	308	61.6
Pujon 2	92	72	64	52	28	308	61.6

Tabel 15. Akar Kuadrat dari Rerata Silang Diri Persilangan

Genotipe	Akar Kuadrat dari Rerata Keberhasilan silang diri					Total
	Tidak Disimpan	Disimpan 2 hari	Disimpan 4 hari	Disimpan 6 hari	Disimpan 8 hari	
Black Wates	9216	5776	4624	2809	576	23001
Galur UB	9216	5776	3600	2304	784	21680
Pujon 2	8464	5184	4096	2704	784	21232

UJI HOMOGENITAS DENGAN MENGGUNAKAN UJI F

1) RAGAM CONTOH (SAMPLE VARIANCE) (s^2)

Rumus :

$$s^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan :

- $(y)^2$ = masing-masing perlakuan dijumlahkan kemudian dikuadratkan
- y^2 = masing-masing perlakuan dikuadratkan kemudian dijumlahkan
- n = banyaknya data

Genotipe	n	Y	$(y)^2$	y^2	s^2
Black Wates	5	317	100489	23001	725.8
Galur UB	5	308	94864	21680	676.8
Pujon 2	5	308	94864	21232	564.8

2) Uji F

Rumus :

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{s_B^2}{s_A^2}$$

Keterangan :

- $s_1^2 = s_B^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- $s_2^2 = s_A^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s_1 dan s_2 diatur sedemikian rupa sehingga $F > 1$
- df (derajat bebas) untuk pembilang = $n_1 - 1$ (untuk ragam terbesar) dan penyebut = $n_2 - 1$ (untuk ragam terkecil)

Kriteria Pengujian :

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan homogen
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan tidak homogen (heterogen)

Genotipe	df = $n_1 - 1$	df = $n_2 - 1$	$s_1^2 = s_B^2$	$s_2^2 = s_A^2$	F_{hitung}	F_{tabel} 0,05	F_{tabel} 0,01
G1 VS G2	4	4	725.8	676.8	1.0 th	6.39	15.98
G1 VS G3	4	4	725.8	564.8	1.3 th		
G2 VS G3	4	4	676.8	564.8	1.2 th		

Keterangan : tn = tidak nyata

Hasil uji F di atas menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} 5% dan 1% sehingga data dari kedua perlakuan dinyatakan homogen maka digunakan rumus statistik t yaitu uji t dengan dua contoh varians yang sama (homogen) dengan menggabungkan ragam contohnya.

UJI T DENGAN DUA CONTOH VARIANS YANG SAMA (HOMOGEN)

1) RAGAM CONTOH GABUNGAN (s^2)

Rumus :

$$s^2 = \frac{[(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2]}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

- s_1^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s_2^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- n_1 = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n_2 = banyaknya data dari perlakuan kedua

Genotype	n ₁	n ₂	s ₁ ²	s ₂ ²	s ²
G1 VS G2	5	5	725.8	676.8	701.3
G1 VS G3	5	5	725.8	564.8	645.3
G2 VS G3	5	5	676.8	564.8	620.8

2) UJI T

Rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

- x₁ = rata-rata perlakuan pertama
- x₂ = rata-rata perlakuan kedua
- n₁ = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n₂ = banyaknya data dari perlakuan kedua
- s₁² = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s₂² = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s = simpangan baku contoh gabungan
- df = derajat bebas = (n₁ + n₂ - 2) = (5+5-2) = 8

Genotype	Df	x ₁ - x ₂	√s ²	√(1/n ₁ + 1/n ₂)	t hitung	t _{tabel} 0,05	t _{tabel} 0,01
G1 VS G2	8	1.8	26.5	0.7	0.1 ^{tn}	2.31	3.36
G1 VS G3	8	1.8	25.4	0.7	0.1 ^{tn}		
G2 VS G3	8	0.0	24.9	0.7	0.0 ^{tn}		

Keterangan : tn = tidak nyata

Tabel 16. Rerata keberhasilan Silang diri Data Lama Penyimpanan Polen

No	Lama Penyimpanan	Rerata Keberhasilan Silang diri			Total	Rerata
		Black Wates	Galur UB	Pujon 2		
1.	Tidak Disimpan	96	96	92	284	94.7
2.	Disimpan 2 hari	76	76	72	224	74.7
3.	Disimpan 4 hari	68	60	64	192	64
4.	Disimpan 6 hari	53	48	52	153	51
5.	Disimpan 8 hari	24	28	28	80	26.7

Tabel 17. Akar Kuadrat dari Keberhasilan Silang diri

No	Lama Penyimpanan	Akar Kuadrat dari Keberhasilan Silang diri			Total
		Black Wates	Galur UB	Pujon 2	
1.	Tidak Disimpan	9216	9216	8464	26896
2.	Disimpan 2 hari	5776	5776	5187	16739
3.	Disimpan 4 hari	4624	3600	4096	12320
4.	Disimpan 6 hari	2809	2304	2704	7817
5.	Disimpan 8 hari	576	784	784	2144

UJI HOMOGENITAS DENGAN MENGGUNAKAN UJI F

1) RAGAM CONTOH (SAMPLE VARIANCE) (s²)

Rumus :

$$s^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan :

- (y)² = masing-masing perlakuan dijumlahkan kemudian dikuadratkan
- y² = masing-masing perlakuan dikuadratkan kemudian dijumlahkan
- n = banyaknya data

Lama Penyimpanan	N	y	(y) ²	y ²	s ²
Tidak Disimpan	3	284	80656	26896	5.3
Disimpan 2 hari	3	224	50176	16739	6.8
Disimpan 4 hari	3	192	36864	12320	16
Disimpan 6 hari	3	153	23409	7817	7
Disimpan 8 hari	3	80	6400	2144	5.3

2) Uji F

Rumus :

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{s_B^2}{s_A^2}$$

Keterangan :

- $s_1^2 = s_B^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- $s_2^2 = s_A^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s_1 dan s_2 diatur sedemikian rupa sehingga $F > 1$
- df (derajat bebas) untuk pembilang = $n_1 - 1$ (untuk ragam terbesar) dan penyebut = $n_2 - 1$ (untuk ragam terkecil)

Kriteria Pengujian :

- 3) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan homogen
- 4) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan tidak homogen (heterogen)

Lama Penyimpanan	df = $n_1 - 1$	df = $n_2 - 1$	$s_1^2 = s_B^2$	$s_2^2 = s_A^2$	F _{hitung}	F _{tabel} 0,05	F _{tabel} 0,01
L1 VS L0	2	2	6.8	5.3	1.3 ^{tn}	19.0	99.00
L2 VS L0	2	2	16	5.3	3 ^{tn}	0	
L3 VS L0	2	2	7	5.3	1.3 ^{tn}		
L0 VS L4	2	2	5.3	5.3	1 ^{tn}		

tn = tidak nyata; L1=Lama Penyimpanan 2 hari; L2=Disimpan 4 hari; L3=Disimpan 6 hari; L4=Disimpan 8 hari; L0=Tidak disimpan

Hasil uji F di atas menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} 5% dan 1% sehingga data dari kedua perlakuan dinyatakan homogen maka digunakan rumus statistik t yaitu uji t dengan dua contoh varians yang sama (homogen) dengan menggabungkan ragam contohnya.

UJI T DENGAN DUA CONTOH VARIANS YANG SAMA (HOMOGEN)

1) RAGAM CONTOH GABUNGAN (s^2)

Rumus :

$$s^2 = \frac{[(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2]}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

- s_1^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s_2^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- n_1 = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n_2 = banyaknya data dari perlakuan kedua

Lama Penyimpanan	n ₁	n ₂	s ₁ ²	s ₂ ²	s ²
L1 VS L0	3	3	6.8	5.3	2.6
L2 VS L0	3	3	16	5.3	7.2
L3 VS L0	3	3	7	5.3	2.7
L0 VS L4	3	3	5.3	5.3	1.8

2) UJI T

Rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

- x₁ = rata-rata perlakuan pertama
- x₂ = rata-rata perlakuan kedua
- n₁ = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n₂ = banyaknya data dari perlakuan kedua
- s₁² = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s₂² = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s = simpangan baku contoh gabungan
- df = derajat bebas = (n₁ + n₂ - 2) = (3+3-2) = 4

Lama Penyimpanan	Df	x ₁ - x ₂	√s ²	√(1/n ₁ + 1/n ₂)	t hitung	t tabel 0,05	t tabel 0,01
L1 VS L0	4	20	1.6	0.8	15.6**	2.78	4.60
L2 VS L0	4	30.7	2.7	0.8	14.2**		
L3 VS L0	4	43.7	1.6	0.8	34.1**		
L0 VS L4	4	68	1.3	0.8	65.4**		

Keterangan : ** = sangat nyata

Tabel 18. Rerata Viabilitas Polen Data Perbandingan Genotipe

Genotipe	Rerata Viabilitas Polen					Total	Rerata
	Tidak Disimpan	Disimpan 2 hari	Disimpan 4 hari	Disimpan 6 hari	Disimpan 8 hari		
Black Wates	99.0	85.8	59.0	34.7	13.9	292.4	58.5
Galur UB	99.5	90.4	60.5	37.7	12.6	300.7	60.1
Pujon 2	99.2	88.4	57.8	36.1	12.6	294.1	58.8

Tabel 19. Akar Kuadrat dari Rerata Viabilitas Polen

Genotipe	Akar Kuadrat dari Rerata Viabilitas Polen					Total
	Tidak Disimpan	Disimpan 2 hari	Disimpan 4 hari	Disimpan 6 hari	Disimpan 8 hari	
Black Wates	9801	7361.6	3481	1204.1	193.2	22040.9
Galur UB	9900.3	8172.2	3660.3	1421.3	158.8	23312.9
Pujon 2	9840.6	7814.6	3340.8	1303.2	158.8	22458

UJI HOMOGENITAS DENGAN MENGGUNAKAN UJI F

1) RAGAM CONTOH (SAMPLE VARIANCE) (s^2)

Rumus :

$$s^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan :

- $(y)^2$ = masing-masing perlakuan dijumlahkan kemudian dikuadratkan
- y^2 = masing-masing perlakuan dikuadratkan kemudian dijumlahkan
- n = banyaknya data

Lama Penyimpanan	N	Y	$(y)^2$	y^2	s^2
Black Wates	5	292.4	85497.8	22040.9	1235.3
Galur UB	5	300.7	90420.5	23312.9	1307.2
Pujon 2	5	294.1	86494.8	22458	1289.8

2) **UJI F**

Rumus :

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{s_B^2}{s_A^2}$$

Keterangan :

- $s_1^2 = s_B^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- $s_2^2 = s_A^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s_1 dan s_2 diatur sedemikian rupa sehingga $F > 1$
- df (derajat bebas) untuk pembilang = $n_1 - 1$ (untuk ragam terbesar) dan penyebut = $n_2 - 1$ (untuk ragam terkecil)

Kriteria Pengujian :

- 5) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan homogen
- 6) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan tidak homogen (heterogen)

Genotipe	df = $n_1 - 1$	df = $n_2 - 1$	$s_1^2 = s_B^2$	$s_2^2 = s_A^2$	F hitung	F tabel 0,05	F tabel 0,01
G2 VS G1	4	4	1307.2	1235.3	1.1 ^{tn}	6.39	15.98
G3 VS G1	4	4	1289.8	1235.3	1.0 ^{tn}		
G2 VS G3	4	4	1307.2	1289.8	1.0 ^{tn}		

Keterangan : tn = tidak nyata

Hasil uji F di atas menunjukkan bahwa F hitung lebih kecil daripada F tabel 5% dan 1% sehingga data dari kedua perlakuan dinyatakan homogen maka digunakan rumus statistik t yaitu uji t dengan dua contoh varians yang sama (homogen) dengan menggabungkan ragam contohnya.

UJI T DENGAN DUA CONTOH VARIANS YANG SAMA (HOMOGEN)

1) **RAGAM CONTOH GABUNGAN (s^2)**

Rumus :

$$s^2 = \frac{[(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2]}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

- s_1^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s_2^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- n_1 = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n_2 = banyaknya data dari perlakuan kedua

Genotype	n ₁	n ₂	s ₁ ²	s ₂ ²	s ²
G2 VS G1	5	5	1307.2	1235.3	1271.3
G3 VS G1	5	5	1289.8	1235.3	1262.6
G2 VS G3	5	5	1307.2	1289.8	1298.5

2) UJI T

Rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

- x₁ = rata-rata perlakuan pertama
- x₂ = rata-rata perlakuan kedua
- n₁ = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n₂ = banyaknya data dari perlakuan kedua
- s₁² = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s₂² = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s = simpangan baku contoh gabungan
- df = derajat bebas = (n₁ + n₂ - 2) = (5+5-2) = 8

Genotype	Df	x ₁ - x ₂	√s ²	√(1/n ₁ + 1/n ₂)	t _{hitung}	t _{tabel} 0.05	t _{tabel} 0.01
G2 VS G1	8	1.6	35.7	0.6	0.1 ^{tn}	2.31	3.36
G3 VS G1	8	0.3	35.5	0.6	0.0 ^{tn}		
G2 VS G3	8	1.3	36.0	0.6	0.1 ^{tn}		

Keterangan : tn = tidak nyata

Tabel 20. Rerata Viabilitas Polen Data Lama Penyimpanan Polen

No	Lama Penyimpanan	Rerata Viabilitas Polen			Total	Rerata
		Black Wates	Galur UB	Pujon 2		
1.	Tidak Disimpan	99.0	99.5	99.2	297.7	99.2
2.	Disimpan 2 hari	85.8	90.4	88.4	264.6	88.2
3.	Disimpan 4 hari	59.0	60.5	57.8	177.3	59.1
4.	Disimpan 6 hari	34.7	37.7	36.1	108.5	36.2
5.	Disimpan 8 hari	13.9	12.6	12.6	39.1	13.0

Tabel 21. Akar Kuadrat dari Keberhasilan Silang diri

No	Lama Penyimpanan	Akar Kuadrat dari Viabilitas Polen			Total
		Black Wates	Galur UB	Pujon 2	
1.	Tidak Disimpan	9801	9900.3	9840.6	29541.9
2.	Disimpan 2 hari	7361.6	8172.2	7814.6	23348.4
3.	Disimpan 4 hari	3481.0	3660.3	3340.8	10482.1
4.	Disimpan 6 hari	1204.1	1421.3	1303.2	3928.6
5.	Disimpan 8 hari	193.2	158.8	158.8	510.7

UJI HOMOGENITAS DENGAN MENGGUNAKAN UJI F

1) RAGAM CONTOH (SAMPLE VARIANCE) (s²)

Rumus :

$$s^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan :

- (y)² = masing-masing perlakuan dijumlahkan kemudian dikuadratkan
- y² = masing-masing perlakuan dikuadratkan kemudian dijumlahkan
- n = banyaknya data

Lama Penyimpanan	N	Y	(y) ²	y ²	s ²
Tidak Disimpan	3	297.7	88625.3	29541.9	0.1
Disimpan 2 hari	3	264.6	70013.2	23348.4	5.3
Disimpan 4 hari	3	177.3	31435.3	10482.1	1.8
Disimpan 6 hari	3	108.5	11772.3	3928.6	2.3
Disimpan 8 hari	3	39.1	1528.8	510.7	0.6

2) UJI F

Rumus :

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{s_B^2}{s_A^2}$$

Keterangan :

- $s_1^2 = s_B^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- $s_2^2 = s_A^2$ = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s_1 dan s_2 diatur sedemikian rupa sehingga $F > 1$
- df (derajat bebas) untuk pembilang = $n_1 - 1$ (untuk ragam terbesar) dan penyebut = $n_2 - 1$ (untuk ragam terkecil)

Kriteria Pengujian :

- 7) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan homogen
- 8) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya ragam contoh kedua perlakuan tidak homogen (heterogen)

Lama Penyimpanan	df = $n_1 - 1$	df = $n_2 - 1$	$\frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{s_B^2}{s_A^2}$	$\frac{s_2^2}{s_1^2} = \frac{s_A^2}{s_B^2}$	F _{hitung}	F _{tabel} 0,05	F _{tabel} 0,01
L1 VS L0	2	2	5.3	0.1	53**	19.00	99.00
L2 VS L0	2	2	1.8	0.1	18 ^{tn}		
L3 VS L0	2	2	2.3	0.1	23*		
L4 VS L0	2	2	0.6	0.1	6 ^{tn}		

tn = tidak nyata; **=sangat nyata; *=nyata; L1=Lama Penyimpanan 2 hari; L2=Disimpan 4 hari; L3=Disimpan 6 hari; L4=Disimpan 8 hari; L0=Tidak disimpan

Hasil uji F di atas menunjukkan bahwa F hitung lebih kecil daripada F tabel 5% dan 1% sehingga data dari kedua perlakuan dinyatakan homogen maka digunakan rumus statistik t yaitu uji t dengan dua contoh varians yang sama (homogen) dengan menggabungkan ragam contohnya. Kecuali pada perbandingan lama penyimpanan 2 hari dengan tidak disimpan, lama penyimpanan 6 hari dan tidak disimpan, F hitung lebih besar daripada F tabel 5% sehingga data dari kedua perlakuan dinyatakan heterogen maka digunakan rumus statistik t yaitu uji t dengan dua contoh varians yang tidak sama (heterogen) dengan menggabungkan ragam contohnya.

UJI T DENGAN DUA CONTOH VARIANS YANG SAMA (HOMOGEN)

1) RAGAM CONTOH GABUNGAN (s^2)

Rumus :

$$s^2 = \frac{[(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2]}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

- s_1^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s_2^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- n_1 = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n_2 = banyaknya data dari perlakuan kedua

Lama Penyimpanan	n_1	n_2	s_1^2	s_2^2	s^2
L2 VS L0	3	3	1.8	0.1	1.4
L6 VS L0	3	3	0.6	0.1	0.5

2) UJI T

Rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

- x_1 = rata-rata perlakuan pertama
- x_2 = rata-rata perlakuan kedua
- n_1 = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n_2 = banyaknya data dari perlakuan kedua
- s_1^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s_2^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil
- s = simpangan baku contoh gabungan
- df = derajat bebas = $(n_1 + n_2 - 2) = (3+3-2) = 4$

Lama Penyimpanan	Df	$x_1 - x_2$	$\sqrt{s^2}$	$\sqrt{(1/n_1 + 1/n_2)}$	t hitung	t tabel 0,05	t tabel 0,01
L2 VS L0	4	40.1	1.6	0.8	31.3**	2.78	4.60
L3 VS L0	4	64	2.7	0.8	29.6**		

Keterangan : ** = sangat nyata

UJI T DENGAN DUA CONTOH VARIANS YANG TIDAK SAMA (HETEROGEN)

3) UJI T

Rumus :

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} ; \text{ dengan derajat bebas (df) } = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right)^2}{\left(\frac{s_1^4}{n_1^2(n_1-1)} + \frac{s_2^4}{n_2^2(n_2-1)} \right)}$$

Keterangan :

- x_1 = rata-rata perlakuan pertama
- x_2 = rata-rata perlakuan kedua
- n_1 = banyaknya data dari perlakuan pertama
- n_2 = banyaknya data dari perlakuan kedua
- s_1^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh besar
- s_2^2 = perlakuan yang mempunyai ragam contoh kecil

Lama Penyimpanan	n_1	n_2	s_1	s_2	Df
L1 VS L0	3	3	5.3	0.1	2
L3 VS L0	3	3	2.3	0.1	2

Lama Penyimpanan	Df	$x_1 - x_2$	$\sqrt{(s_1^2/n_1) + (s_2^2/n_2)}$	$ t_{hitung} $	t_{tabel} 0,05	t_{tabel} 0,01
L1 VS L0	2	11	1.3	8.5*	4.30	9.92
L3 VS L0	2	63	0.9	70**		

Keterangan : *=nyata; **=sangat nyata



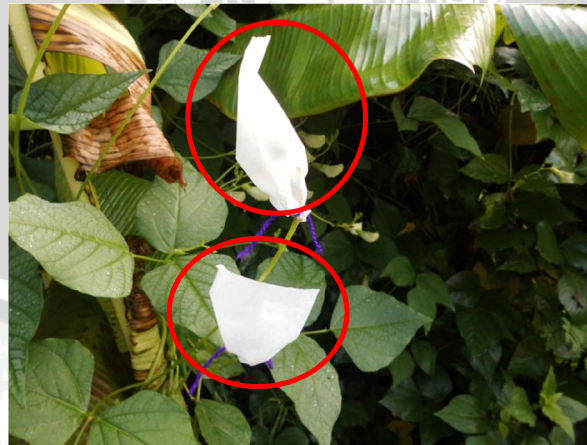
Lampiran 5



Gambar 9. Bunga yang akan diemaskulasi



Gambar 10. Bunga Tanaman Kecapir setelah diemaskulasi



Gambar 11. Bunga Tanaman Kecapir setelah Persilangan buatan (silang diri)



(a)



(b)



(c)



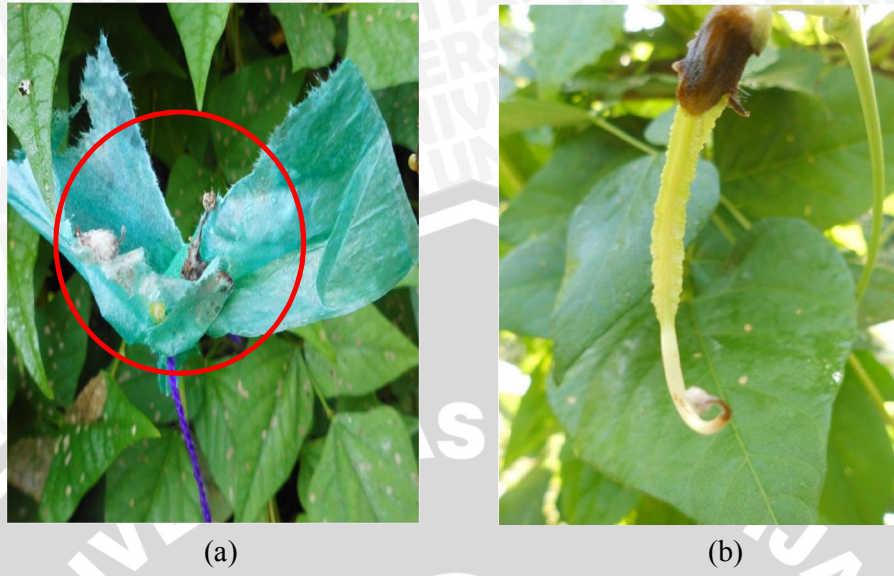
(d)



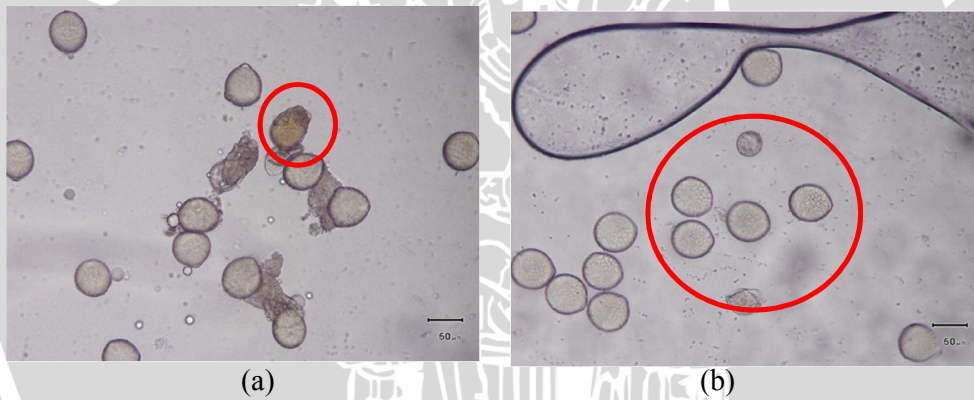
(e)

Gambar 12. Proses Panen dan Pengeringan Polen

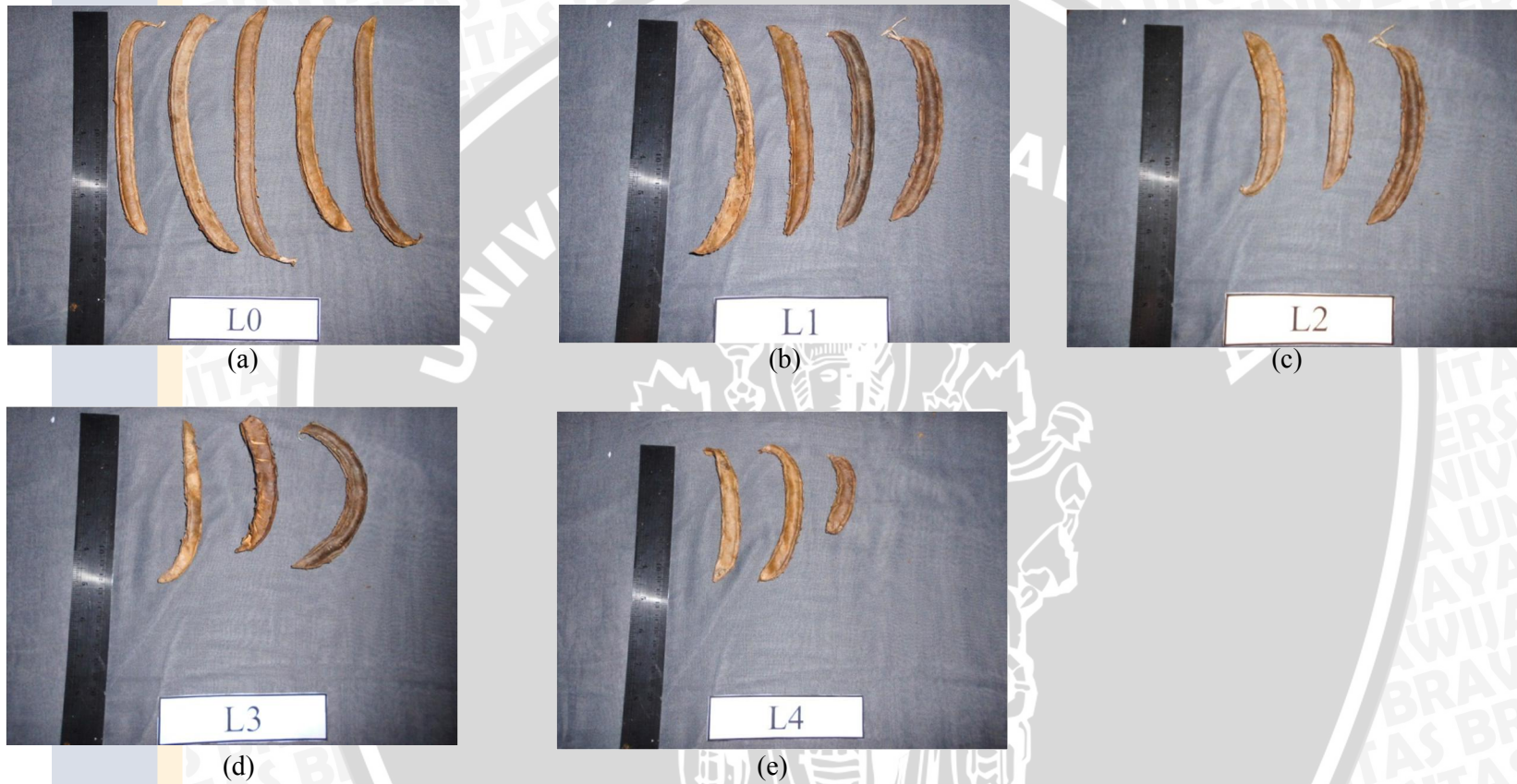
Keterangan : bunga kecipir yang masih kuncup diambil polennya (a), kumpulan kepala sari bunga kecipir (b), proses pengeringan kepala sari (c), penyaringan kepala sari dengan cara dikocok (d), kumpulan polen kecipir (e)



Gambar 13. Bunga yang gagal menjadi buah (a), bunga yang berhasil menjadi buah (b)



Gambar 14. Polen Viabel pada perlakuan penyimpanan 2 hari (a), polen non viabel pada perlakuan penyimpanan 6 hari (b)



Gambar 15. Perbedaan panjang polong hasil silang diri

Keterangan : tanpa penyimpanan (a), penyimpanan 2 hari (b), penyimpanan 4 hari (c), penyimpanan 6 hari (d), penyimpanan 8 hari (e)



Gambar 16. Warna Biji tiga Genotipe Tanaman Kecapir
Keterangan : Black Wates (a), Galur UB (b), Pujon 2 (c)



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

Gambar 17. Pertumbuhan Benih Kecipir Hasil Silang diri

Keterangan : tanpa penyimpanan (a), penyimpanan 2 hari (b), penyimpanan 4 hari (c), penyimpanan 6 hari (d), penyimpanan 8 hari (e)