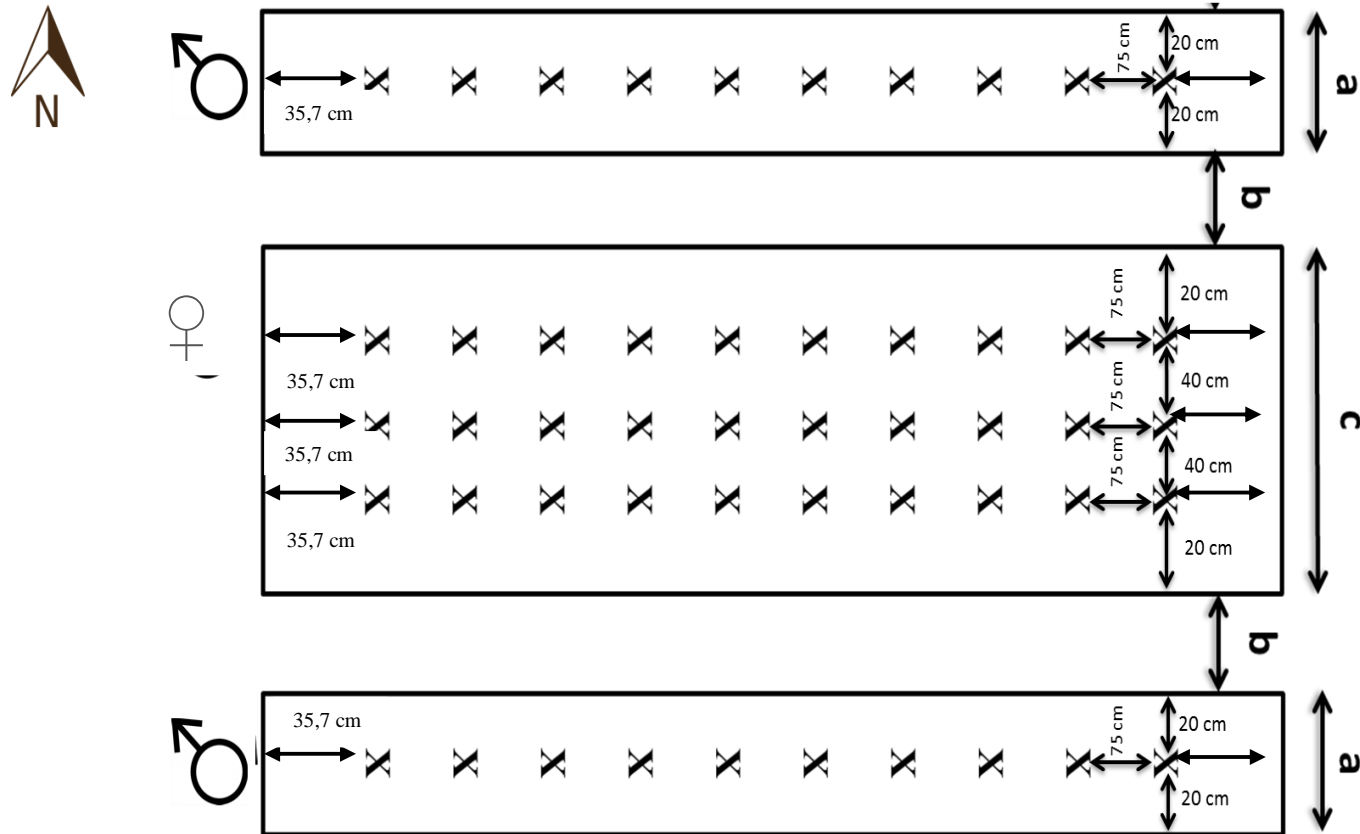
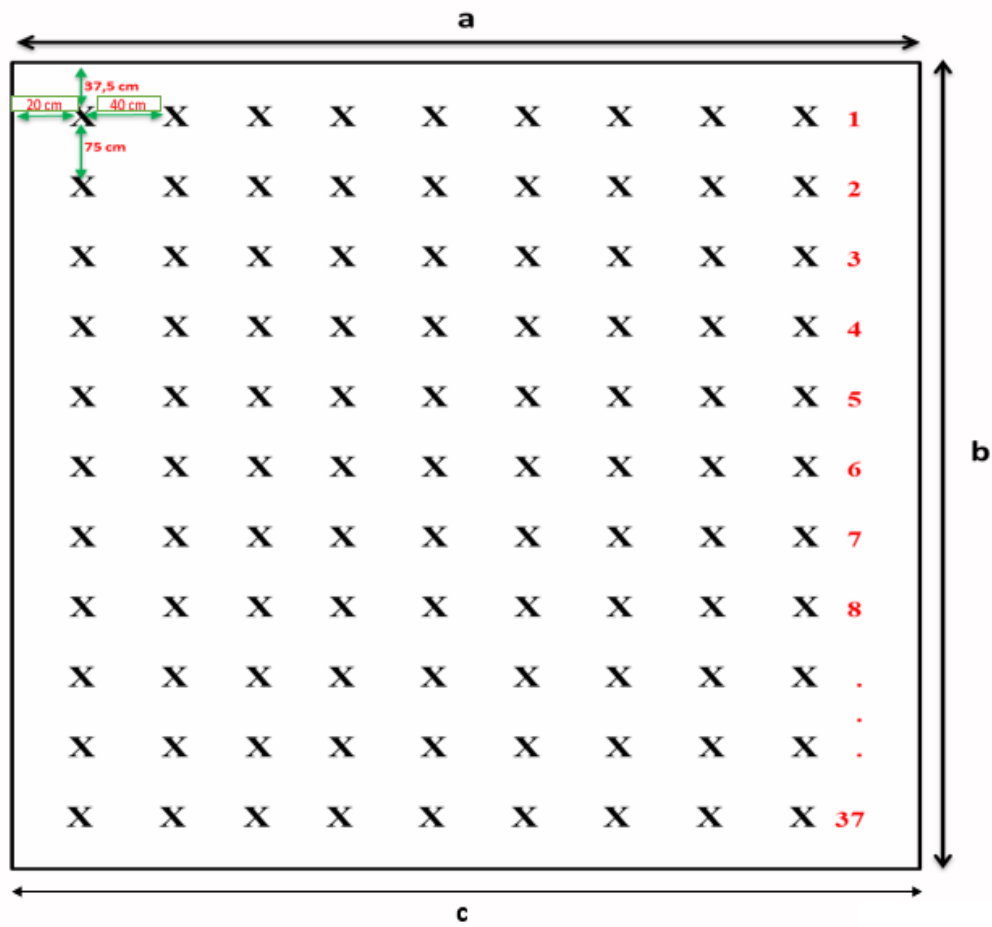


# LAMPIRAN

Lampiran 1. Desain *layout* Penanaman pertama (tetua)






Lampiran 2. Desain *layout* penanaman kedua (F1)


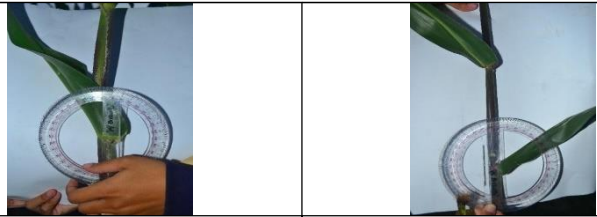

Keterangan :

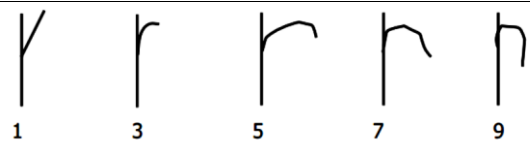
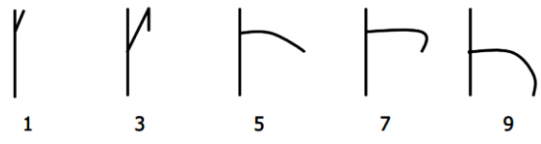
- (a) Lebar lahan 3,6 m
- (b) Panjang lahan 27,75 m
- (c) Luas Lahan 99,9 m<sup>2</sup>

Lampiran 3. Hasil Pengamatan Karakter Kualitatif yang di Amati (CIMMYT, 1991)

a. Data kualitatif

No.	Karakter yang diamati	Waktu pengamatan	Metode Pengamatan	Keterangan
1.	Bentuk ujung daun pertama	Seminggu setelah tanam.	Digunakan skoring.	 <p>2 Runcing ke bulat; 3 Bulat</p>
2.	Bulu pelepah daun	Saat berbunga	Diamati intensitas bulu pada pelepah daun. Digunakan skoring.	 <p>3 Jarang; 5 Sedang; 6 Rapat</p>
3.	Warna Batang	Saat berbunga	Dilihat kenampakan visual warna batang.	 <p>1 Hijau; 2 Hijau kemerahan; 3 Merah; 4 Ungu</p>

4.	Orientasi Daun	Setelah berbunga	Digunakan skoring.	 <p>1 Menggantung; 2 Tegak</p>
5.	Sudut antara helaian daun dan batang	Setelah berbunga		 <p>3 Kecil +25 °; 5 Sedang +50°</p>
6.	Arah helaian daun dan batang	Setelah berbunga	Digunakan skoring.	 <p>1 Lurus; 3 Sedikit melengkung; 5 Melengkung; 7 Melengkung kuat; 9 Melengkung sangat kuat</p>
7.	Adanya lidah daun (liguna)	Setelah berbunga	Diamati adanya lidah daun.	+ Ada; 0 Tidak ada
8.	Tingkat (Rating) total	Setelah masak susu	Digunakan skoring.	3 Kecil; 5 Sedang; 7 Lebar

	permukaan daun			
9.	Volume Akar	Setelah fase masak susu	Digunakan skoring.	3 Kecil; 5 Sedang; 7 Luas
10.	Jumlah daun hijau	Saat fase masak susu	Digunakan skoring.	3 Rendah; 5 Sedang; 7 Tinggi
11.	Arah cabang lateral	Setelah fase masak susu	Digunakan skoring.	 1 1 Lurus; 3 Sedikit melengkung; 5 Melengkung; 7 Melengkung kuat; 9 Amat kuat melengkung
12.	Sudut poros utama dan cabang lateral	Di bawah dari 1/3 malai	Diukur sudut pada malai di bawah 1/3 malai.	 1 1 Amat kecil <5°; 3 Kecil +25 °; 5 Sedang +50°; 7 Besar +75°; 9 Amat besar >90°

Lampiran 3. Hasil Pengamatan Karakter Kualitatif yang di Amati (CIMMYT, 1991) (Lanjutan)

b. Data kuantitatif

No.	Karakter yang diamati	Waktu pengamatan	Metode Pengamatan	Keterangan
1.	Lebar Daun (cm)	Setelah berbunga	Diukur pada daun yang sama, diambil dari titik tengah panjang daun.	
2.	Total jumlah daun pertanaman	Setelah berbunga	Dihitung total jumlah daun.	
3.	Indeks Tulang Daun	Setelah berbunga	Dihitung dengan membagi jumlah tulang-tulang daun sepanjang daun dibagi lebar daun.	
4.	Panjang Daun (cm)	Setelah berbunga	Diukur dari buku tempat melekatnya daun sampai ujung daun. Pengukuran dilakukan pada daun di atas tongkol.	
5.	Tinggi Tanaman (cm)	Setelah masak susu	Diukur dari atas permukaan tanah sampai dasar malai.	
6.	Tinggi Keberadaan Tongkol (cm)	Setelah masak susu	Diukur dari atas permukaan tanah sampai buku tongkol teratas berada.	
7.	Jumlah daun di atas tongkol teratas	Setelah masak susu	Dihitung jumlah daun di atas tongkol teratas.	
8.	Rebah Batang (%)	2 Minggu sebelum panen	Dihitung presentase tanaman rebah karena batang di bawah tongkol patah.	
9.	Rebah Akar (%)	2 Minggu sebelum panen	Dihitung presentase tanaman rebah yang disebabkan perakaran akar.	

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂)

No.	Sifat Kualitatif	Populasi F1			
		Jumlah	Nisbah	X <sup>2</sup> h	X <sup>2</sup> t
1	Bulu pelepah daun	136 Sedang : 63 Rapat : 48 Jarang	9 : 3 : 4	0,14ns	5,99
2	Warna batang	205 Hijau : 33 Hijau Kemerahan : 9 Merah	12 : 3 : 1	8,61s	5,99
3	Orientasi daun	227 Menggantung : 20 Tegak	15 : 1	1,44ns	3,84
4	Sudut antara helaian daun dan batang	211 Kecil : 32 Sedang : 2 Besar : 2 Amat Kecil	9 : 3 : 3 : 1	95,90s	7,82
5	Arah helaian daun dan batang	116 Sedikit mlengkung : 108 Melengkung : 22 Lurus : 1 Melegkung kuat	6 : 4 : 3 : 3	97,64s	7,82
6	Adanya lidah daun (liguna)	218 Ada : 29 Tidak ada	15 : 1	12,71s	3,84
7	Tingkat (Rating) total permukaan daun	91 Sedang : 87 Kecil : 69 Lebar	9 : 6 : 1	205,29s	5,99
8	Volume Akar	115 Sedang : 109 Luas : 23 Kecil	9 : 6 : 1	10,72s	5,99
9	Jumlah daun hijau	88 Rendah : 80 Tinggi : 79 Sedang	9 : 6 : 1	282,11s	5,99
10	Arah cabang lateral	115 Sedikit mlengkung : 107 Lurus : 23 Melengkung : 2 Melegkung kuat	9 : 3 : 3 : 1	107,08s	7,82
11	Sudut poros utama dan cabang lateral	219 Kecil : 22 Amat Kecil : 6 Sedang	12 : 3 : 1	24,68s	5,99
12	Bentuk ujung daun pertama	202 Runcing ke bulat : 45 Bulat	13 : 3	0,05ns	3,84
13	Warna Tongkol	209 Hijau : 34 Hijau kemerahan : 4 Merah	12 : 3 : 1	14,79s	5,99

Keterangan :

$\alpha$  : 0,05

s : significant

ns : non significant

X<sup>2</sup>h : X<sub>Hitung</sub>

X<sup>2</sup>t : X<sub>Tabel</sub>

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

##### a. Bentuk ujung daun pertama

	Observed N	Expected N	Residual
runcing ke bulat	202	200,7	1,3
bulat	45	46,3	-1,3
Total	247		

#### Test Statistics

	Bentuk ujung daun pertama
Chi- Square(a)	,046
df	1
Asymp. Sig.	,831

a 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 46,3.

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

##### b. Bulu pelepah daun

	Observed N	Expected N	Residual
jarang	48	46,3	1,7
sedang	136	138,9	-2,9
rapat	63	61,8	1,3
Total	247		



Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### Test Statistics

	Bulu pelepah daun
Chi-Square(a)	,149
df	2
Asymp. Sig.	,928

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 46,3.

### *Chi-Square* Test

### Frequencies

#### c. Warna Batang

	Observed N	Expected N	Residual
hijau	205	185,3	19,8
hijau kemerahan	33	46,3	-13,3
merah	9	15,4	-6,4
Total	247		

### Test Statistics

	Warna Batang
Chi-Square(a)	8,617
df	2
Asymp. Sig.	,013

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### *Chi-Square Test*

#### Frequencies

#### d. Warna Tongkol

	Observed N	Expected N	Residual
hijau	209	185,3	23,8
hijau kemerahan	34	46,3	-12,3
merah	4	15,4	-11,4
Total	247		

#### Test Statistics

	Warna Tongkol
Chi-Square(a)	14,792
df	2
Asymp. Sig.	,001

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

### *Chi-Square Test*

#### Frequencies

#### e. Orientasi Daun

	Observed N	Expected N	Residual
tegak	20	15,4	4,6
menggantung	227	231,6	-4,6
Total	247		

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### Test Statistics

	Orientasi Daun
Chi-Square(a)	1,438
df	1
Asymp. Sig.	,230

a 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

### *Chi-Square* Test

### Frequencies

#### f. Sudut antara helaian daun dan batang

	Observed N	Expected N	Residual
amat kecil	2	46,3	-44,3
kecil	211	138,9	72,1
sedang	32	46,3	-14,3
besar	2	15,4	-13,4
Total	247		

### Test Statistics

	Sudut antara helaian daun dan batang
Chi-Square(a)	95,895
df	3
Asymp. Sig.	,000

a 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

#### g. Arah helaian daun dan batang

	Observed N	Expected N	Residual
lurus	22	46,3	-24,3
sedikit melengkung	116	92,6	23,4
melengkung	108	61,8	46,3
melengkung kuat	1	46,3	-45,3
Total	247		

#### Test Statistics

	Arah helaian daun dan batang
Chi-Square(a)	97,637
df	3
Asymp. Sig.	,000

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 46,3.

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

#### h. Adanya lidah daun (liguna)

	Observed N	Expected N	Residual
tidak ada	29	15,4	13,6
ada	218	231,6	-13,6
Total	247		

Lampiran 5. Hasil uji analisis *Chi-Square* (Lanjutan)

#### Test Statistics

	Adanya lidah daun (liguna)
Chi-Square(a)	12,710
df	1
Asymp. Sig.	,000

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

##### i. Tingkat (Rating) total permukaan daun

	Observed N	Expected N	Residual
kecil	87	138,9	-51,9
sedang	91	92,6	-1,6
lebar	69	15,4	53,6
Total	247		

#### Test Statistics

	Tingkat (Rating) total permukaan daun
Chi-Square(a)	205,286
df	2
Asymp. Sig.	,000

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

#### j. Volume Akar

	Observed N	Expected N	Residual
kecil	23	15,4	7,6
sedang	115	138,9	-23,9
luas	109	92,6	16,4
Total	247		

#### Test Statistics

	Volume Akar
Chi-Square(a)	10,724
df	2
Asymp. Sig.	,005

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

#### k. Jumlah daun hijau

	Observed N	Expected N	Residual
rendah	88	138,9	-50,9
sedang	79	15,4	63,6
tinggi	80	92,6	-12,6
Total	247		

Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### Test Statistics

	Jumlah daun hijau
Chi-Square(a)	282,108
df	2
Asymp. Sig.	,000

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

##### 1. Arah cabang lateral

	Observed N	Expected N	Residual
lurus	107	46,3	60,7
sedikit	115	138,9	-23,9
melengkung	23	46,3	-23,3
melengkung kuat	2	15,4	-13,4
Total	247		

### Test Statistics

	Arah cabang lateral
Chi-Square(a)	107,080
df	3
Asymp. Sig.	,000



Lampiran 4. Hasil Analisis *Chi-Square* karakter kualitatif generasi F1 hasil persilangan jagung kaya amilopektin (♀) dan tinggi antosianin (♂) (Lanjutan).

### *Chi-Square* Test

#### Frequencies

#### m. Sudut poros utama dan cabang lateral

	Observed N	Expected N	Residual
amat kecil	22	46,3	-24,3
kecil sedang	219 6	185,3 15,4	33,8 -9,4
Total	247		

#### Test Statistics

	Sudut poros utama dan cabang lateral
Chi-Square(a)	24,682
df	2
Asymp. Sig.	,000

a 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,4.

Lampiran 5. Hasil analisis karakter kuantitatif pada tetua (P dan U) dan populasi F1

<b>Tetua P</b>										
<b>Analisis Distribusi</b>	<b>Rebah Batang</b>	<b>Rebah Akar</b>	<b>Jumlah daun di atas tongkol teratas</b>	<b>Tinggi Tanaman</b>	<b>Tinggi Keberadaan Tongkol</b>	<b>Panjang Daun</b>	<b>Lebar Daun</b>	<b>Total jumlah daun pertanaman</b>	<b>Indeks Tulang Daun</b>	<b>Indeks Anakan</b>
<b>Rata - Rata</b>	0,20	0,14	4,29	187,76	80,63	109,00	11,60	10,52	3,14	0,09
<b>Std. Deviasi</b>	0,40	0,35	0,99	43,30	6,78	10,04	0,77	1,17	0,37	0,29
<b>Ragam</b>	0,16	0,12	0,98	1875,32	45,97	100,72	0,60	1,36	0,14	0,08
<b>Minimal</b>	0,00	0,00	2,00	95,70	59,00	88,00	10,00	7,00	2,31	0,00
<b>Maksimal</b>	1,00	1,00	6,00	234,80	102,00	128,00	13,80	12,00	3,90	1,00

<b>Tetua U</b>										
<b>Analisis Distribusi</b>	<b>Rebah Batang</b>	<b>Rebah Akar</b>	<b>Jumlah daun di atas tongkol teratas</b>	<b>Tinggi Tanaman</b>	<b>Tinggi Keberadaan Tongkol</b>	<b>Panjang Daun</b>	<b>Lebar Daun</b>	<b>Total jumlah daun pertanaman</b>	<b>Indeks Tulang Daun</b>	<b>Indeks Anakan</b>
<b>Rata - Rata</b>	0,09	0,00	4,46	146,74	65,00	93,40	11,59	9,69	3,07	0,90
<b>Std. Deviasi</b>	0,29	0,00	0,90	15,04	8,97	9,61	1,59	2,01	0,45	0,29
<b>Ragam</b>	0,08	0,00	0,82	226,22	80,55	92,50	2,55	4,07	0,20	0,08
<b>Minimal</b>	0,00	0,00	2,00	109,0	43,0	68,90	6,20	4,00	2,07	0,00
<b>Maksimal</b>	1,00	0,00	7,00	168,2	80,5	112,3	14,30	12,00	3,90	1,00

Lampiran 5. Hasil analisis karakter kuantitatif pada tetua (P dan U) dan populasi F1 (Lanjutan)

<b>F1</b>										
<b>Analisis Distribusi</b>	<b>Rebah Batang</b>	<b>Rebah Akar</b>	<b>Jumlah daun di atas tongkol teratas</b>	<b>Tinggi Tanaman</b>	<b>Tinggi Keberadaan Tongkol</b>	<b>Panjang Daun</b>	<b>Lebar Daun</b>	<b>Total jumlah daun pertanaman</b>	<b>Indeks Tulang Daun</b>	<b>Indeks Anakan</b>
<b>Rata - Rata</b>	0,008	0,012	4,43	180,5	90,48	96,21	7,96	9,98	3,71	0,07
<b>Std. Deviasi</b>	0,089	0,269	0,64	32,82	26,27	13,41	1,09	1,26	0,51	0,27
<b>Ragam</b>	0,008	0,073	0,41	1077,7	690,6	180,08	1,19	1,59	0,26	0,07
<b>Minimal</b>	0,00	0,00	2,00	70,80	21,00	48,00	5,50	6,00	2,60	0,00
<b>Maksimal</b>	1,00	4,00	6,00	259,2	170,3	146,00	12,00	14,00	6,00	2,00

Lampiran 6. Data perhitungan Indeks Seleksi Individu terbaik

No.	Kode Sampel	Tinggi Keberadaan Tongkol (cm)	A'	Rebah Akar (%)	B'	X'
1	P 71. 7	105	0,55	1	3,67	4,22
2	P 56. 35	94	0,13	1	3,67	3,80
3	P 32. 33	83	-0,28	1	3,67	3,38
4	P 51. 13	170,3	3,04	0	-0,05	2,99
5	P 26. 30	170,3	3,04	0	-0,05	2,99
6	P 51. 4	164	2,80	0	-0,05	2,75
7	P 51. 8	156	2,49	0	-0,05	2,45
8	P 32. 27	156	2,49	0	-0,05	2,45
9	P 51. 20	156	2,49	0	-0,05	2,45
10	P 51. 5	153	2,38	0	-0,05	2,33

Lampiran 7. Deskripsi Jagung Hibrida Varietas Pulut URI 3 H  
(Balit Serealia, 2014)

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

Nomor : 1155/Kpts/SR.120/11/2014

Tanggal : 12 Nopember 2014

DESKRIPSI JAGUNG HIBRIDA VARIETAS PULUT URI 3 H

Asal	: Persilangan antara Galur 04 x Tester Galur 04 : PV.Syn-7-#-3-4-2-#-2(♀) Tester : GR.FS-20-5-7-6-#-3
Golongan	: Hibrida silang tunggal ( <i>Single cross</i> )
Umur	: Genjah 50 % Keluar serbuk sari ± 46 hst 50 % keluar rambut ± 49 hst Masak fisiologis ± 85-88 hst
Batang	: Sedang dan kuat
Warna batang	: Hijau
Tinggi Tanaman	: ± 194,9 cm
Tinggi tongkol	: ± 96,4 cm
Daun	: Agak terkulai dan lebar
Warna daun	: Hijau
Keseragamana Tanaman	: Cukup seragam
Bentuk malai	: Besar dan terbuka
Warna sekam ( <i>glume</i> )	: Merah muda
Warna malai ( <i>anther</i> )	: Merah muda
Warna biji	: Putih bening
Jumlah baris biji per tongkol	: 12-16 baris
Baris biji	: Lurus dan Rapat
Bentuk Tongkol	: Panjang dan Silindris
Kandungan Karbohidrat	: ± 72,7 %
Kandungan protein	: ± 7,5 %
Kandungan Lemak	: ± 7,3 %
Keterangan	: Kadar amilosa yang tinggi, umur genjah, adaptif pada lahan subur dengan ketinggian (5-650 m dpl)
Pemulia	: M Yasin HG, Sigit Budi Santoso, Muhammad Azrai, Musfalifah Isnaeni dan Jamaludidn.

Lampiran 8. Deskripsi Jagung Bersari Bebas Varietas Srikandi Ungu 1 (Balit Serealia, 2018)

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

Nomor : 337/Kpts/TP.010/05/2018

Tanggal : 12 Nopember 2014

TENTANG

PELEPSAN GALUR JAGUNG BERSARI BEBAS PMU (S1) .Synth.F.C1 SEBAGAI VARIETAS UNGGUL DENGAN NAMA SRIKANDI UNGU 1

DESKRIPSI JAGUNG BERSARI BEBAS VARIETAS SRIKANDI UNGU 1

Asal : Hasil rekomendasi populasi jagung ungu dari sulawesi utara dan Mr14Q.

Golongan : Bersari bebas

Umur : Berumur sedang 50 % keluar pollen  $\pm$  48 hst, 50 % keluar rambut  $\pm$  51 hst, dan masak fisiologis  $\pm$  87 hst.

Batang : Ukuran sedang, bentuk bulat, dan kokoh

Warna batang : Hijau

Tinggi tanaman :  $\pm$  194 cm

Tinggi Tongkol :  $\pm$  97 cm

Daun : Bentuk pita, agak terkulai dan lebar

Warna daun : Hijau

Keseragaman tanaman : Cukup seragam

Warna biji : Ungu kehitaman

Bentuk tongkol : Panjang dan silindris

Penutupan tongkol : Tertutyup rapat

Ukuran tongkol :  $\pm$  17,0 cm, diameter  $\pm$  4,5 cm

Perakaran : Kuat

Kerebahan : Tahan rebah

Kandungan karbohidrat :  $\pm$  74,56 %

Kandungan Protein :  $\pm$  9,01 %

Kandungan Lemak :  $\pm$  3,98 %

Kandungan Amilosa : 5,77 %