

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan rata-rata tinggi tanaman jagung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman.

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Tanaman Jagung Galur Harapan

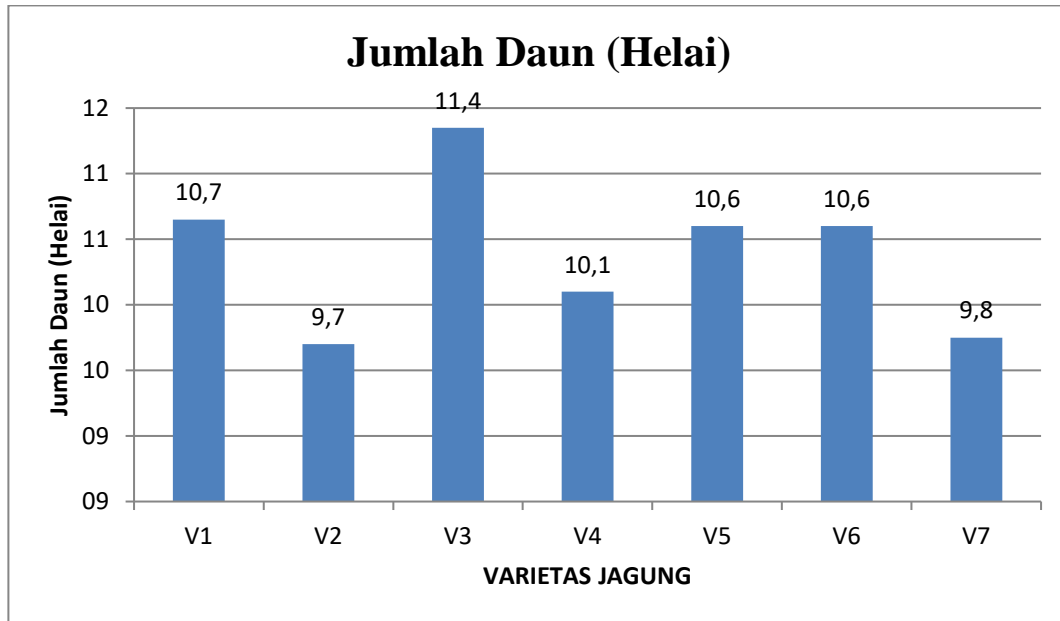
Perlakuan	Rata – rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	219.80 ^a	
V2 (Galur Harapan 2)	177.60 ^b	
V3 (Galur Harapan 3)	227.50 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	172.50 ^b	30.56
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	215.60 ^a	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	210.95 ^a	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	211.80 ^a	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata rata tinggi tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) dengan nilai rata rata 227.50 cm tidak berbeda nyata dengan perlakuan V1, V5, V6, V7 namun berbeda nyata terhadap perlakuan V2 dengan nilai rata rata 177.60 cm dan perlakuan V4 dengan nilai rata rata 172.50 cm.

Jumlah Daun (Helai)

Hasil pengamatan rata-rata jumlah daun jagung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun.



Gambar 1. Rata rata jumlah daun galur harapan tanaman jagung

Gambar 1 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun cenderung tertinggi diperoleh pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu 11,4 helai, sedangkan jumlah daun terendah pada perlakuan V2 (Galur Harapan 2) yaitu 9,7 helai.

Umur berbunga jantan 50% (hari)

Hasil pengamatan rata-rata umur berbunga jantan jagung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga jantan.

Tabel 2. Umur Berbunga Jantan 50% (hari) Tanaman Jagung Galur Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	49.00 ^a	
V2 (Galur Harapan 2)	49.00 ^a	
V3 (Galur Harapan 3)	50.80 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	49.00 ^a	4.29
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	42.00 ^b	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	52.50 ^a	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	42.00 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata rata umur berbunga jantan tercepat diperoleh pada perlakuan V5 (Varietas Pulut Uri) dan V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto) dengan nilai rata rata 42.00 hari dan berbeda nyata dengan perlakuan V1, V2,V3,V4 dan V6 (Varietas Srikandi Putih). Umur berbunga jantan terlama diperoleh pada perlakuan V6 (Varietas Srikandi Putih) dengan nilai rata-rata 52.50 hari.

Umur berbunga betina 50% (hari)

Hasil pengamatan rata-rata umur berbunga betina jagung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran (4a,4b). Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga betina.

Tabel 3. Umur berbunga Betina 50% (hari) Tanaman Jagung Galur Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	51.00 ^a	
V2 (Galur Harapan 2)	51.00 ^a	
V3 (Galur Harapan 3)	52.75 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	51.00 ^a	4.76
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	44.00 ^b	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	51.00 ^a	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	44.00 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata umur berbunga betina tercepat diperoleh oleh perlakuan V5 (Varietas Pulut Uri) dan V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto) dengan nilai rata-rata 44.00 hari. Berbeda nyata dengan perlakuan V1, V2, V3, V4 dan V6. Rata-rata umur berbunga betina terlama diperoleh pada perlakuan V3 dengan nilai rata-rata 52.75 hari.

Tinggi letak tongkol dari permukaan tanah (cm)

Hasil pengamatan rata-rata tinggi letak tongkol dari permukaan tanah dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi letak tongkol dari permukaan tanah.

Tabel 4. Tinggi Letak Tongkol dari Permukaan Tanah Jagung Galur Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	86.1 ^a	
V2 (Galur Harapan 2)	65.2 ^b	
V3 (Galur Harapan 3)	93.1 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	66.6 ^b	9.95
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	69.9 ^b	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	94.0 ^a	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	91.0 ^a	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata tinggi letak tongkol dari permukaan tanah tertinggi diperoleh pada perlakuan V6 (Varietas Srikandi Putih) yaitu dengan nilai rata-rata 94.00 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan V2, V4 dan V5. Perlakuan V2 (Galur Harapan 2) memberikan rata-rata tinggi letak tongkol dari permukaan tanah terendah yaitu 65.20 cm.

Panjang Tongkol (cm)

Hasil pengamatan rata-rata panjang tongkol jagung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotip berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol.

Tabel 5. Panjang Tongkol Tanaman Jagung Galur Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	16.75 ^{ab}	
V2 (Galur Harapan 2)	16.45 ^{ab}	
V3 (Galur Harapan 3)	17.50 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	16.35 ^{ab}	1.87
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	15.60 ^{cb}	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	17.50 ^a	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	14.09 ^c	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 5 menunjukkan bahwa rata rata panjang tongkol tertinggi diperoleh pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) dan V6 (Varietas Srikandi Putih) yaitu dengan nilai rata rata 17.50 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan V5 dan V7. Perlakuan V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto) memberikan rata-rata panjang tongkol terendah yaitu 14.09 cm.

Diameter tongkol (cm)

Hasil pengamatan rata-rata diameter tongkol jagung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 7a dan 7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh nyata terhadap diameter tongkol.

Tabel 6. Diameter Tongkol Tanaman Jagung Galur Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	4.17 ^{ab}	
V2 (Galur Harapan 2)	3.68 ^{cb}	
V3 (Galur Harapan 3)	4.26 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	3.64 ^c	0.49
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	4.21 ^a	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	4.31 ^a	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	3.61 ^c	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 6 menunjukkan bahwa rata rata diameter tongkol tertinggi diperoleh pada perlakuan V6 (Varietas Srikandi Putih) yaitu dengan nilai rata rata 4.31 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan V2, V4 dan V7. Perlakuan V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto) memberikan rata-rata diameter tongkol terendah yaitu 3.61 cm.

Bobot 50 tongkol (kg)

Hasil pengamatan rata-rata bobot 50 tongkol dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 8a dan 8b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh sangat nyata terhadap bobot 50 tongkol.

Tabel 7. Bobot Biji Perhaktar Tanaman Jagung Varietas Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	5.03 ^{ab}	
V2 (Galur Harapan 2)	3.11 ^c	
V3 (Galur Harapan 3)	5.55 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	2.90 ^c	1.11
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	5.12 ^{ab}	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	4.90 ^{ab}	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	4.31 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 7 menunjukkan bahwa rata rata bobot 50 tongkol tertinggi diperoleh pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai rata rata 5.55 kg dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya kecuali V5 (Varietas Pulut Uri) dan V6 (Varietas Srikandi Putih). Perlakuan V4 (Galur Harapan 4) memberikan rata-rata panjang tongkol terendah yaitu 2.90 kg.

Bobot 100 biji (g)

Hasil pengamatan rata-rata bobot 100 biji dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 9a dan 9b Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh nyata terhadap bobot 100 biji.

Tabel 8. Bobot 100 Biji Tanaman Jagung Varietas Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	26.50 ^{bc}	
V2 (Galur Harapan 2)	26.75 ^{bc}	
V3 (Galur Harapan 3)	26.25 ^{bc}	
V4 (Galur Harapan 4)	24.25 ^c	3.2
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	30.50 ^a	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	26.75 ^{bc}	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	28.55 ^{ab}	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 8 menunjukkan bahwa rata rata bobot 100 biji tertinggi diperoleh pada perlakuan V5 (Varietas Pulut Uri) yaitu dengan nilai rata rata 30.50 g dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan V7. Perlakuan V4 (Varietas Harapan 4) memberikan rata-rata bobot 100 biji terendah yaitu 24.25 g.

Rendemen (%)

Hasil pengamatan rata-rata rendemen jagung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 10a dan 10b Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh nyata terhadap rendemen.

Tabel 9. Rendemen Tanaman Jagung Varietas Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	68.86 ^c	
V2 (Galur Harapan 2)	70.54 ^{bc}	
V3 (Galur Harapan 3)	76.91 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	67.38 ^c	5.61
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	75.27 ^{ab}	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	69.78 ^{bc}	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	71.46 ^{abc}	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada tabel 9 menunjukkan bahwa rata rata rendemen tertinggi diperoleh pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai rata rata 76.91 % dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya kecuali V5 dan V7. Perlakuan V4 (Galur Harapan 4) memberikan rata-rata rendemen terendah yaitu 67.38 %.

Produksi Per Ha (ton)

Hasil pengamatan rata-rata produksi perhaktar dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 11a dan 11b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotip berpengaruh sangat nyata terhadap produksi bobot biji perhektar.

Tabel 10. Produksi Perhektar Tanaman Jagung Varietas Harapan

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 5%
VI (Galur Harapan 1)	9.26 ^{ab}	
V2 (Galur Harapan 2)	5.76 ^c	
V3 (Galur Harapan 3)	11.25 ^a	
V4 (Galur Harapan 4)	5.16 ^c	2.21
V5 (Varietas Pulut Uri 5)	10.23 ^{ab}	
V6 (Varietas Srikandi Putih 6)	9.01 ^b	
V7 (Varietas Pulut Lokal Jeneponto 7)	8.30 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil uji BNT 5% pada Tabel 10 menunjukkan bahwa rata rata produksi perhektar tertinggi diperoleh pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai rata rata 11.25 ton dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Perlakuan V4 (Galur Harapan 4) memberikan rata-rata produksi perhektar terendah yaitu 5.16 ton.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tinggi tanaman jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman jagung. Berdasarkan tabel 1 rata-rata tinggi tanaman tertinggi yaitu pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai rata rata 227.50 cm, dan tinggi tanaman terendah yaitu pada perlakuan V4 (Galur Harapan 3) dengan nilai rata-rata 172.50 cm. hal ini diduga terjadi perbedaan tinggi tanaman disebabkan karena berbedanya sifat genetik dari beberapa varietas yang diuji serta berbedanya respon tanaman terhadap lingkungan tumbuh. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Warbaal et al.2015 bahwa perbedaan tinggi tanaman antar varietas dapat disebabkan oleh kemampuan genetik dari setiap varietas dan faktor lingkungan setempat. Lingkungan tumbuh yang lebih baik akan

menghasilkan pertumbuhan tanaman yang baik pula karena memberikan ruang untuk pertumbuhan perakaran (Yanti dan Erawati, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian jumlah daun jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun jagung. Berdasarkan gambar 1 rata-rata tinggi jumlah daun yaitu pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai rata rata 11.4 helai. hal ini dipengaruhi oleh dari gen tanaman serta lingkungan yang mengakibatkan pertumbuhan jumlah daun, sehingga hasil fotosintat yang dihasilkan akan lebih besar. Hal tersebut akan menghasilkan makan yang dibutuhkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Surtina (2013) yang menyatakan bahwa pertumbuhan daun jagung dapat digunakan sebagai indikator pertumbuhan tanaman, semakin banyak daun maka semakin banyak fotosintesis, sehingga tanaman cenderung tidak menghasilkan nutrisi yang dibutuhkannya. Menurut penelitian Nainggolan dan Hapso (2017), daun yang membesar membantu proses fotosintesis berjalan dengan baik, sehingga terjadi fotosintesis yang terakumulasi di bagian tanaman seperti tongkol jagung, sehingga meningkatkan produktivitas tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian umur berbunga jantan 50% jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga jantan. Berdasarkan tabel 2 rata-rata umur berbunga jantan 50% yaitu pada perlakuan V6 (Varietas Srikandi Putih) yaitu dengan nilai rata rata 52.50 hari. hal ini diduga karena setiap varietas memiliki lama pertumbuhan generatif yang berbeda-beda sehingga memunculkan waktu berbunga yang berbeda beda pula. Demikian juga halnya penggunaan varietas memberikan pengaruh yang berbeda terhadap waktu berbunga

50% jagung. Hal ini berkaitan dengan faktor genetik dan interaksinya dengan lingkungan. Cahya (2018) menyatakan bahwa umur berbunga setiap varietas tergantung pada sifat genetik yang dimiliki oleh varietas tanaman jagung tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian umur berbunga betina 50% jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga betina jagung. Berdasarkan tabel 3 rata-rata umur berbunga jantan yaitu pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai rata rata 56.75 hari. hal ini diduga karena umur keluar mulai dan rambut tongkol yang lebih cepat dapat meningkatkan hasil biji jagung, hal ini diduga berkaitan dengan lamanya periode pengisian biji karena pada tanaman jagung yang berbunga lebih awal menyebabkan masa pengisian biji yang lebih lama dan dapat meningkatkan hasil biji secara optimal (Haryati & Anna, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian tinggi letak tongkol dari permukaan tanah menunjukkan bahwa V6 (varietas srikandi putih) berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi letak tongkol dari permukaan tanah. Berdasarkan tabel 4 rata-rata tinggi tongkol dari permukaan tanah yaitu terbaik pada perlakuan V6 (Varietas Srikandi Putih) yaitu dengan nilai rata rata 94.00 cm.

Berdasarkan hasil penelitian panjang tongkol jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol jagung. Berdasarkan tabel 5 rata-rata panjang tongkol yaitu pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) dan V6 (Srikandi putih) yaitu dengan nilai rata rata 17.50 cm. hal ini diduga karena bertambahnya panjang tongkol dipengaruhi oleh terpenuhinya kebutuhan nutrisi bagi tanaman, cahaya dan air dalam jumlah yang cukup sehingga menyebabkan hasil

fotosintesis akan terbentuk secara optimal, fotosintat yang terbentuk akan disebarkan dan disimpan untuk pembentukan biji dan pemanjangan tongkol (Harin dkk, 2021 *dalam* Tiallo dkk, 2022). Lebih lanjut bahwa apabila unsur Phosfor pada tanaman jagung terpenuhi, maka pembentukan tongkol jagung akan lebih sempurna dengan ukuran yang lebih besar (Harin dkk, 2021 *dalam* Tiallo dkk, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian diameter tongkol jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh tidak nyata terhadap diameter tongkol jagung. Berdasarkan tabel 5 rata-rata diameter tongkol terbaik yaitu pada perlakuan V6 (Varietas Srikandi Putih) yaitu dengan nilai rata rata 4.31 cm. Soertoro dkk, (1988) menyatakan bahwa unsur hara mempengaruhi diameter tongkol terutama biji, karena unsur hara yang diserap oleh tanaman akan digunakan untuk pembentukan protein, karbohidrat dan lemak yang nantinya akan disimpan dalam biji sehingga akan meningkatkan diameter tongkol (Kantikowati dkk., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian jumlah bobot 50 tongkol jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh nyata terhadap jumlah daun bobot 50 tongkol. Berdasarkan tabel 6 rata-rata bobot 50 tongkol yaitu pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai rata rata 5.55 kg.

Berdasarkan hasil penelitian bobot 100 biji jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh nyata terhadap bobot 100 biji jagung. Berdasarkan tabel 7 rata-rata bobot 100 biji yaitu pada perlakuan V5 (Varietas Pulut Uri 5) yaitu dengan nilai rata rata 30.50 g.

Berdasarkan hasil penelitian rendemen jagung menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh nyata terhadap rendemen jagung. Berdasarkan tabel 8 rata-rata jumlah rendemen yaitu pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai 90.48%, sedangkan rendemen terendah pada perlakuan varietas harapan V4 yaitu 10.45%.

Berdasarkan hasil penelitian Produksi Per Ha menunjukkan bahwa varietas harapan berpengaruh nyata terhadap Produksi Per Ha jagung. Berdasarkan tabel 11 rata-rata jumlah produksi per ha yaitu pada perlakuan V3 (Galur Harapan 3) yaitu dengan nilai 11.25 ton. sedangkan produksi per ha terendah pada perlakuan varietas harapan V4 yaitu 5.16 ton. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah penggunaan varietas unggul yang bermutu serta perlakuan benih, pemupukan yang sesuai, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu, panen serta pasca panen yang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Dobertmann dan Fairhurts (2000), bahwa keragaman suatu varietas merupakan hasil interaksi faktor genetik, lingkungan dan manajemen pengelolaan (Purba, 2014).