

UJI ADAPTASI BEBERAPA VARIETAS DAN GENOTIPA JAGUNG DI KECAMATAN GALESONG KABUPATEN TAKALAR

*Adaptation Test of Several Varieties and Genotypes of Maize In Galesong District
Takalar Regency*

Sasmila, Edy, Abdul Haris

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMI Makassar

e-mail: sasmilamila8@gmail.com edy@umi.ac.id abdul.haris@umi.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah kesesuaian lingkungan dalam seleksi varietas dengan mengidentifikasi varietas yang memiliki sifat adaptif dan efisien nutrisi. Penelitian ini, menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tujuh varietas perlakuan, berupaya menentukan genotipe mana yang beradaptasi dengan baik terhadap kondisi lingkungan di Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas lokal pulut berpengaruh pada tinggi tanaman, sedangkan varietas putra baru 1 berpengaruh pada jumlah daun. Varietas srikandi putih berpengaruh pada umur bunga jantan, panjang tongkol, dan diameter tongkol. Varietas harapan 3 berpengaruh signifikan pada umur bunga betina, tinggi tongkol dari permukaan tanah, berat 50 tongkol, hasil panen, dan produksi per hektar. Sementara itu, varietas pulut uri berpengaruh pada berat 100 biji. Secara keseluruhan, varietas harapan 3 menunjukkan pengaruh paling signifikan pada hasil panen dan produksi per hektar di berbagai parameter yang diukur.

Kata kunci: Jagung, uji, adaptasi, varietas, genotipa

ABSTRACT

This study aimed to overcome the problem of environmental suitability in variety selection by identifying varieties that have adaptive and nutrient-efficient properties. This research, using the Group Random Design (RAK) method with seven treatment varieties, sought to determine which genotypes adapt well to environmental conditions in Galesong District, Takalar Regency. The results showed that the local pulut variety influenced plant height, while the new putra variety 1 influenced the number of leaves. The white srikandi variety had an influence on male flowering age, cob length, and cob diameter. The hope variety 3 had a significant influence on female flowering age, cob height from ground level, weight of 50 cobs, yield, and production per hectare. Meanwhile, the pulut uri variety influenced the weight of 100 seeds. Overall, the Hope variety 3 showed the most significant influence on yield and production per hectare across multiple measured parameters.

Keywords: Corn, test, adaptation, variety, genotype

PENDAHULUAN

Jagung pulut (*Zea mays* Ceratine) termasuk bahan pangan, pakan, bahan baku energi dan industri. Tekstur jagung pulut atau jagung ketan yaitu lengket dan lembut karena mengandung amilopektin 90% (Kartikasari, et.al, 2022).

Menurut Badan Pusat Statistik (2018) pada tahun 2017, Sulawesi Selatan memberikan kontribusi dengan produksi jagung sebesar 2.300.000 ton, dengan luas panen 295.115 ha atau sebesar 7,33 persen dari produksi jagung nasional. Hal ini terjadi peningkatan produksi sekitar 11,37% dari tahun 2016 dengan capaian

produksi hanya 2.065.125 ton (Edy, 2020).

Peningkatan produksi jagung dapat dilakukan dengan penanaman varietas unggul yang menjadi salah satu faktor dari besarnya produktivitas jagung per satuan luas. Menurut Aristoteles (2019) Penggunaan varietas unggul dalam budidaya tanaman jagung merupakan salah satu faktor penunjang dalam meningkatkan hasil produksi.

Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi produksi jagung yang berperan penting dalam peningkatan produktivitas. Selain memberikan hasil yang tinggi, varietas unggul juga tahan

terhadap hama dan penyakit (Wahid *et.al*, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis satu atau lebih varietas dan genotipa yang beradaptasi baik terhadap kondisi lingkungan di Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus 2023 di Desa Campagaya, Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu, benih jagung, pupuk NPK Phonska, pupuk Urea, saromyl, dan air. Sedangkan alat yang digunakan yaitu, traktor, cangkul, meteran, timbangan, tugal, gembor, alat tulis, dan kamera.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 7 perlakuan : V1 = Varietas Harapan 1, V2 = Varietas Harapan 2, V3 = Varietas Harapan 3, V4 = Varietas Harapan 4, V5 = Pulut uri, V6= Srikandi Putih, V7 = Pulut Lokal Jeneponto.

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan lahan

Persiapan lahan dilakukan dengan cara membersihkan lahan dari gulma, selanjutnya pembuatan petakan dengan olah tanah dengan ukuran 5 m x 3 m sebanyak 28 petak, dengan jarak antar petakan 100 cm dan jarak antar ulangan 100 cm.

Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara membuat tugal dengan tiap lubang tanam dimasukkan dua butir benih jagung setiap lubang tanam, dengan jarak tanam 75 cm x 20 cm.

Pemberian pupuk dasar

Pupuk NPK Phonska dan urea diberikan sebanyak 2 kali pemupukan yaitu pada saat umur 14 hari dan 35 hari setelah tanam.

Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman, penyulaman, penjarangan dan pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari, serta disesuaikan dengan kondisi dilapangan. Penyulaman dilakukan jika tanaman ada yang tidak tumbuh. Penjarangan dilakukan pada tanaman yang terkena penyakit. Serta Pengendalian hama dan penyakit dilakukan jika terjadi serangan.

Pemanenan

Pemanenan jagung dilakukan pada ditandai dengan daun jagung/kelobot telah kering, berwarna kekuning-kuningan. Panen dilakukan pada 100 hari setelah tanam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan dan sidik ragam tinggi tanaman pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman.

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05%
V1	215,85 ^a	30,73
V2	178,20 ^b	
V3	214,10 ^a	
V4	164,75 ^b	
V5	195,95 ^{ab}	
V6	210,85 ^a	
V7	222,25 ^a	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0.05

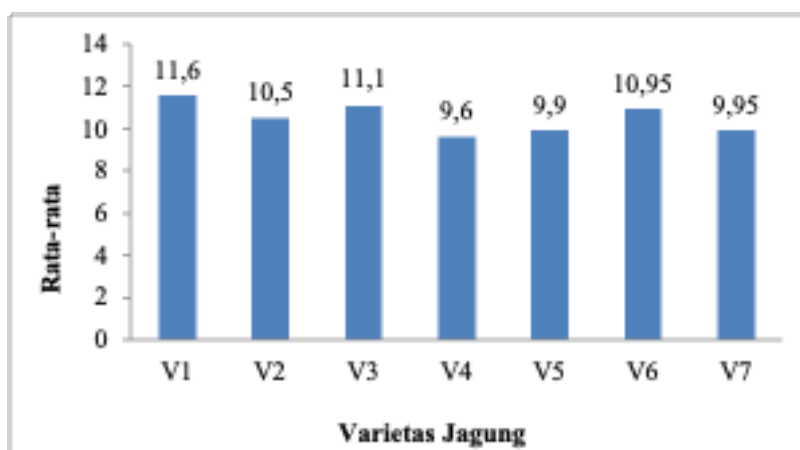
Berdasarkan hasil penelitian tinggi tanaman menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman. Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa perlakuan varietas pulut lokal memberikan tinggi tanaman tertinggi yaitu 222,25 cm.

Pertumbuhan atau tinggi tanaman dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor lingkungan dan genetik. Faktor genetik mengatur setiap karakter varietas tanaman jagung. Gen-gen dari masing-masing varietas mempunyai karakter yang beragam sehingga divisualisasikan dalam

karakter yang beragam karena genotip yang berbeda akan memberikan tanggapan berbeda pada lingkungan yang sama. Sedangkan faktor lingkungan berkaitan erat dimana tanaman itu tumbuh (Silitonga, *et.al*, 2021).

Jumlah Daun

Hasil pengamatan dan sidik ragam jumlah daun pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 2a dan 2b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipa dan varietas jagung tidak pengaruh nyata terhadap jumlah daun.



Gambar 1. Rata-rata jumlah daun beberapa varietas dan genotipa jagung.

Gambar 1. menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun tertinggi diperoleh pada perlakuan varietas harapan 1 (V1) yaitu 11,6 helai, sedangkan jumlah daun terendah pada perlakuan varietas harapan 4 (V4) yaitu 9,6 helai.

Umur Berbunga Jantan

Hasil pengamatan dan sidik ragam umur berbunga jantan pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa

perlakuan beberapa varietas jagung terhadap umur berbunga jantan memberikan pengaruh sangat nyata

Tabel 2. Rata-rata Umur Berbunga Jantan (hari) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05%
V1	49,00 ^a	4,29
V2	49,00 ^a	
V3	50,75 ^a	
V4	49,00 ^a	
V5	42,00 ^b	
V6	52,50 ^a	
V7	42,00 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian jumlah daun menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung tidak pengaruh nyata terhadap jumlah daun. Berdasarkan Gambar 1. menunjukkan bahwa perlakuan varietas harapan 1 (V1) memberikan jumlah daun tertinggi yaitu 11,60 helai. Jumlah daun yang semakin banyak menyebabkan proses fotosintesis yang semakin meningkat sehingga dihasilkan fotosintat yang lebih banyak. Fotosintat akan ditranslokasikan kebagian lain dari tanaman jagung yang digunakan untuk

proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas atau petumbuhan generatif tanaman jagung (Silitonga *et.al*, 2021).

Umur Berbunga Betina

Hasil pengamatan dan sidik ragam umur berbunga betina pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga betina.

Tabel 3. Rata-rata Umur Berbunga Betina (hari) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05%
V1	51,00 ^a	4,76
V2	51,00 ^a	
V3	52,75 ^a	
V4	51,00 ^a	
V5	44,00 ^b	
V6	51,00 ^a	
V7	44,00 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05

Berdasarkan hasil penelitian umur berbunga jantan menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga jantan. Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa rata-rata umur berbunga jantan tercepat diperoleh pada perlakuan varietas srikandi putih (V6) yaitu 52,00 hari, sedangkan rata-rata umur berbunga terlambat

diperoleh pada perlakuan varietas pulut lokal (V7) yaitu 42,00 hari. Setiap genotipe memiliki lama pertumbuhan vegetatif yang berbeda-beda, sehingga waktu berbunga juga berbeda. Menurut Gerba dan Namo (2013) yang meneliti pertumbuhan dan produksi beberapa varietas jagung dan menyimpulkan bahwa pertumbuhan jagung berumur dalam lebih tinggi, namun jagung berumur genjah

lebih cepat berbunga. Demikian pula dengan hasil penelitian Bello, et.al, (2012) yang mengevaluasi varietas jagung berumur dalam, sedang, dan genjah. Pada kondisi curah hujan yang optimal dan mengemukakan bahwa varietas berumur dalam dan sedang masing-masing memberikan hasil yang lebih tinggi 34,29% dan 17% dibandingkan dengan varietas berumur genjah. Namun varietas berumur genjah lebih cepat berbunga sehingga, memungkinkan untuk dikembangkan di daerah yang mengalami stress kekeringan yang berkepanjangan (Subaedah, et.al, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian umur berbunga betina menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga betina. Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa rata-rata umur berbunga betina tercepat diperoleh pada perlakuan varietas harapan

3 (V3) yaitu 52,75 hari, sedangkan rata-rata umur berbunga terlambat diperoleh pada perlakuan varietas pulut lokal (V7) yaitu 44,00 hari. Lamanya waktu periode inisiasi bunga sampai dengan pembungaan hampir seluruhnya dipengaruhi suhu. Suhu rata-rata meningkat dapat menghambat lamanya fase vegetatif dalam pertumbuhan tanaman jagung. Semakin cepat umur berbunga maka umur panen juga akan lebih cepat (Isnaini et.al, 2020).

Tinggi Letak Tongkol dari Permukaan Tanah

Hasil pengamatan dan sidik ragam tinggi tongkol dari permukaan tanah pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 5a dan 5b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tongkol dari permukaan tanah.

Tabel 4. Rata-rata Tinggi Tongkol dari Permukaan Tanah (cm) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,05%
V1	88,00 ^{ab}	16,63
V2	73,25 ^b	
V3	96,45 ^a	
V4	72,95 ^b	
V5	85,10 ^{ab}	
V6	92,25 ^a	
V7	96,00 ^a	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05

Berdasarkan hasil penelitian tinggi letak tongkol dari permukaan tanah menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tongkol dari permukaan tanah. Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa rata-rata tinggi letak tongkol dari permukaan tanah tertinggi diperoleh pada perlakuan varietas harapan 3 (V3) yaitu 96,45 cm, sedangkan tinggi tongkol dari permukaan tanah terendah diperoleh pada perlakuan varietas harapan 4 (V4) yaitu 72,95 cm.

Tinggi letak tongkol utama merupakan karakter penting dalam pemuliaan. Semakin tinggi tongkol mengindikasikan peluang untuk terbentuknya bakal calon tongkol lainnya yang terletak dibawah buku tongkol utama. Menurut Rey et.al, (2016) menyatakan bahwa posisi tanaman yang ideal dapat dapat ditentukan dari ukuran keseimbangan letak tinggi tongkol dengan tinggi tanaman yang berdampak pada tingkat tegak penopang tongkol tanaman jagung yang lebih kuat (Garfansa, et.al, 2022).

Selain itu, letak tongkol yang tinggi dapat mencegah serangan hama (Isnaini et.al, 2020).

Panjang Tongkol

Hasil pengamatan dan sidik ragam panjang tongkol pada uji adaptasi

beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh nyata terhadap panjang tongkol.

Tabel 5. Rata-rata Panjang Tongkol (cm) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,5%
V1	16,50 ^{ab}	1,72
V2	16,60 ^{ab}	
V3	17,40 ^a	
V4	16,15 ^{ab}	
V5	15,50 ^{bc}	
V6	17,65 ^a	
V7	14,09 ^c	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian panjang tongkol menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh nyata terhadap panjang tongkol. Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa perlakuan varietas srikandi putih memberikan panjang tongkol tertinggi yaitu 17,65 cm. Bertambahnya panjang tongkol disebabkan 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 (Tialo et.al, 2022). Lebih lanjut bahwa apabila P pada tanaman jagung terpenuhi, maka pembentukan tongkol jagung akan lebih sempurna dengan ukuran yang lebih besar (Tialo et.al, 2022).

Diameter Tongkol

Hasil pengamatan dan sidik ragam diameter tongkol pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 7a dan 7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh nyata terhadap diameter tongkol.

Tabel 6. Rata-rata Diameter Tongkol (cm) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,5%
V1	4,08 ^{ab}	0,44
V2	3,65 ^{bc}	
V3	4,25 ^a	
V4	3,58 ^c	
V5	4,13 ^a	
V6	4,29 ^a	
V7	3,61 ^c	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian diameter tongkol menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa

jagung memberikan pengaruh nyata terhadap diameter tongkol. Berdasarkan Tabel 6. menunjukkan bahwa perlakuan

varietas srikandi putih memberikan diameter tongkol tertinggi yaitu 4,29 cm. Hal ini sesuai dengan penelitian Gardner *et.al*, (1990) menyatakan bahwa unsur hara, air, dan cahaya matahari sangat diperlukan untuk pertumbuhan tanaman dalam bentuk bahan kering selama fase pertumbuhan, kemudian pada akhir fase vegetatif akan terjadi penimbunan hasil fotosintesis pada organ-organ tanaman seperti batang buah dan biji. Unsur hara dan air akan diserap oleh akar tanaman

dan didistribusikan ke bagian-bagian tanaman lainnya (Kantikowati *et.al*, 2022).

Bobot 50 Tongkol

Hasil pengamatan dan sidik ragam bobot 50 tongkol pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 8a dan 8b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh nyata terhadap bobot 50 tongkol.

Tabel 7. Rata-rata Bobot 50 Tongkol (kg) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,5%
V1	5,03 ^{ab}	1,11
V2	3,11 ^c	
V3	5,55 ^a	
V4	2,90 ^c	
V5	5,12 ^{ab}	
V6	4,90 ^{ab}	
V7	4,31 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05

Berdasarkan hasil penelitian bobot 50 tongkol menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh nyata terhadap diameter tongkol. Berdasarkan Tabel 7. menunjukkan bahwa perlakuan varietas harapan 3 (V3) memberikan bobot 50 tongkol terberat yaitu 5,50 kg. Sedangkan bobot tongkol terendah terdapat pada perlakuan varietas harapan 4 (V4) yaitu 2,90 kg. Keragaman berat tongkol jagung relative beragam. Hal ini sesuai dengan penelitian Soetoro *et.al*, (1988) menyatakan bahwa unsur hara mempengaruhi diameter tongkol terutama

biji, karena unsur hara yang diserap oleh tanaman akan dipergunakan untuk pembentukan protein, karbohidrat dan lemak yang nantinya akan disimpan dalam biji sehingga akan meningkatkan diameter tongkol (Kantikowati *et.al*, 2022).

Bobot 100 Biji

Hasil pengamatan dan sidik ragam bobot 100 biji pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 9a dan 9b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh nyata terhadap bobot 100 biji.

Tabel 8. Rata-rata Bobot 100 Biji (g) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,5%
V1	26,50 ^{bc}	3,2
V2	26,75 ^{bc}	
V3	26,25 ^{bc}	
V4	24,25 ^c	
V5	30,50 ^a	
V6	26,75 ^{bc}	
V7	28,55 ^{ab}	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05

Hasil uji BNT 0,05 pada Tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata rata Bobot 100 Biji tertinggi diperoleh pada perlakuan varietas pulut uri (V5) yaitu 30,50 gram, sedangkan rata-rata Bobot 100 Biji terendah diperoleh pada perlakuan varietas harapan 4 (V4) yaitu 24,25 gram.

Rendemen

Hasil pengamatan dan sidik ragam rendemen pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 10a dan 10b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan beberapa varietas jagung memberikan pengaruh nyata terhadap rendemen.

Tabel 9. Rata-rata Rendemen (%) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,5%
V1	81,01 ^c	6,6
V2	82,98 ^{bc}	
V3	90,48 ^a	
V4	79,27 ^c	
V5	88,55 ^{ab}	
V6	82,09 ^{bc}	
V7	84,07 ^{abc}	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05

Berdasarkan hasil penelitian rendemen menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh nyata terhadap rendemen. Berdasarkan Tabel 9. menunjukkan bahwa perlakuan varietas harapan 3 (V3) memberikan persentase yaitu 90,48%. Sedangkan persentase terendah terdapat pada perlakuan varietas harapan 4 (V4) yaitu 79,27%. Hal ini disebabkan air yang dikandung oleh jagung menyebabkan keadaan tepung lebih basah sehingga tepung banyak yang lengket disaringan. Lubang saringan menjadi mengecil sehingga menghambat tepung melewati saringan. Hal ini sesuai

dengan penelitian Wirakartakusumah *et al.* (1982) menyatakan bahwa kadar air bahan dapat menyebabkan melekatnya hasil gilingan pada permukaan saringan dan alat penggiling sehingga dapat mengakibatkan menurunnya rendemen (Ratna, 2013).

Produksi Per Ha

Hasil pengamatan dan sidik ragam produksi per Ha pada uji adaptasi beberapa varietas dan genotipa jagung disajikan pada tabel lampiran 11a dan 11b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipa dan varietas jagung memberikan pengaruh nyata terhadap produksi per Ha.

Tabel 10. Rata-rata Produksi Per Ha (t) pada Beberapa Varietas dan genotipa jagung

Perlakuan	Rata-rata	NP BNT 0,5%
V1	10,89 ^{ab}	2,62
V2	6,85 ^c	
V3	13,36 ^a	
V4	6,15 ^c	
V5	12,08 ^{ab}	
V6	10,67 ^b	
V7	9,66 ^b	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf-huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang nyata pada uji BNT taraf 0,05

Berdasarkan hasil penelitian produksi per hektar menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas dan genotipa jagung memberikan pengaruh nyata terhadap rendemen. Berdasarkan Tabel 9. menunjukkan bahwa perlakuan varietas harapan 3 (V3) memberikan persentase yaitu 90,48%. Sedangkan persentase terendah terdapat pada perlakuan varietas harapan 4 (V4) yaitu 79,27%. Hasil yang diperoleh ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah penggunaan varietas unggul yang bermutu serta perlakuan benih, pemupukan yang sesuai, pengendalian hama dan penyakit dan gulma secara terpadu, panen serta pascapanen yang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Dobermann dan Fairhurst (2000), bahwa keragaan suatu varietas merupakan hasil interaksi faktor genetik, lingkungan, dan manajemen pengelolaan (Purba, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Varietas pulut lokal (V7) memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman (222,25 cm) lalu diikuti oleh varietas putra baru 1 (V1) dan varietas harapan 3 (V3). Varietas putra baru 1 (V1) memberikan pengaruh terhadap jumlah daun (11,6 helai) lalu diikuti oleh varietas harapan 3 (V3). Varietas srikandi putih (V6) memberikan pengaruh terhadap umur berbunga jantan 50% (52,50 hari) lalu diikuti oleh varietas harapan 3 (V3). Varietas harapan 3 memberikan pengaruh terhadap umur berbunga betina 50% (52,75 hari) lalu diikuti oleh varietas putra baru 1. Varietas harapan 3 (V3) memberikan pengaruh terhadap tinggi letak tongkol dari permukaan tanah (96,45 cm) lalu diikuti oleh varietas pulut lokal (V7).
2. Varietas srikandi putih (V6) memberikan pengaruh terhadap panjang tongkol (17,65 cm) lalu diikuti oleh varietas harapan 3 (V3). Varietas srikandi putih memberikan pengaruh terhadap diameter tongkol (4,29 cm) lalu diikuti oleh varietas harapan 3 (V3). Varietas harapan 3 (V3) memberikan pengaruh terhadap bobot 50 tongkol (5,55 kg) lalu diikuti oleh varietas pulut uri (V5). Varietas pulut uri (V5) memberikan pengaruh terhadap bobot 100 biji (30,50 g) lalu diikuti oleh varietas pulut lokal (V7). Varietas harapan 3 (V3) memberikan pengaruh terhadap rendemen (90,48%) lalu diikuti oleh varietas pulut uri (V5) dan varietas pulut lokal (V7).
3. Varietas harapan 3 (V3) memberikan pengaruh terhadap produksi per Ha (13,36 t) lalu diikuti oleh varietas pulut uri (V5) dan varietas putra baru 1 (V1).

DAFTAR PUSTAKA

- Aristoteles, D., Kartahadimaja, J., Syuriani, E. E. 2019. Uji Potensi Hasil Enam Galur Jagung Hibrida. *Jurnal Planta Simbiosa*, 20-30.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Menurut Provinsi, 2017. BPS, Jakarta.
- Dobermann, A., Fairhurst, T. 2000. *Nutrient Disorders & Nutrient Management in Rice*. International Rice Research Institute (IRRI), Philippines.
- Edy. 2020. Karakterisasi Genotipe F1 dan F2 Jagung Varietas Srikandi Putih dan Lokal Pulut Pada Jarak Tanam yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Agronomi*, 32-38.
- Gardner, E.J., Simmons, M.J., Snustad, D.P. 1990. *Principles of Genetics*. Edisi ke-8. John Wiley & Sons, New York.

- Garfansa, M. P., Iswahyudi, Adilla, N. A., Kristiana, L. 2022. Perbandingan Pertumbuhan dan Produksi Jagung Hibrida *Zea mays* L. pada Lahan Kering dan Basah. *Jurnal Pertanian Persisi*, 108-121.
- Isnaini, J. L., Imran, A. N., Yusuf, M., Usman, Nurul, A. 2020. Penampilan Fenotipik 12 Genotip Jagung *Zea mays* L. Hibrida di Lahan Kering. *Jurnal Agropiantae*, 115-126.
- Kantikowati, E., Karya, Khotimah, I. H. 2022. Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis *Zea mays* Saccharata strut Varietas Paragon Akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Jumlah Benih. *Jurnal Ilmiah Pertanian Agro Tatanen*, 1-10.
- Kartikasari, R. D., Lukiwati, D. R., Widjanto, D. W. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Jagung Pulut *Zea mays* ceratine dengan Pemupukan Anorganik dan Pupuk Kandang diperkaya N-Organik dan P-Alam. *Jurnal Agrotek*, 30-38.
- Purba, T. 2014. Kajian Uji Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru Jagung di Lahan Kering Kalimantan Barat. *Jurnal Agros*, 385-390.
- Ratna. 2013. Pengaruh Kadar Air Biji Jagung dan Laju Pengumpanan terhadap Mutu Tepung Jagung Menggunakan Alat Penggiling Tipe Disk Mill. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8-13.
- Referensi lain seperti Badan Pusat Statistik (2018), Gardner et al. (1990), Soetoro et al. (1988), Wirakartakusumah et al. (1982), dan Dobermann & Fairhurst (2000) juga dikutip
- Silitonga, Y. W., Mahmud, A., Nasution, F. E. 2021. Uji Adaptasi Pertumbuhan Vegetatif Jagung Putih *Zea mays* L. di Padangsidempuan Sumatera Utara. *Jurnal Agroteknologi*, 117-121.
- Soetoro et al. 1988. Pengaruh Unsur Hara terhadap Diameter dan Bobot Tongkol Jagung. (*Jurnal Agronomi Indonesia* atau serupa).
- Subaedah, S., Numba, S., Saida. 2018. Penampilan Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Genotipe Jagung Calon Hibrida di Lahan Kering. *Jurnal Agronomi*, 169-174.
- Tialo, W., Azis, M. A., Nurdin. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Jagung Pulut Lokal Gorontalo, Efektivitas Agronomi, dan Ekonomi dengan Pemberian Pupuk Organik Di Bualo, Kabupaten Bualemo. *Jurnal Agercoler*, 44-53.
- Wahid, Suwarda, R., Suneth, R. F. 2021. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru VUB Jagung Komposit Pada Lahan Kering Di Kabupaten Seram Bagian Barat. 439-444.
- Wirakartakusumah et al. 1982. Pengaruh Kadar Air Biji Jagung terhadap Rendemen Tepung. (*Jurnal Teknologi Pangan Indonesia*).