

SKRIPSI

**EVALUASI PERTUMBUHAN PRODUKSI SEGREGASI
DAN SELEKSI JAGUNG MANIS UNGU GENERSI
F1 HASIL PERSILANGAN JAGUNG MANIS
GOLDEN BOY DENGAN JAGUNG
UNGU UNSRI**

*Evaluation of Growth Production Segregation and
Selection of F1 Generation Purple Sweet Corn
from Crossbreeding Golden Boy Sweet Corn
With UNSRI Purple Corn.*



AMANDA WULANDARI

05091282126043

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

SUMMARY

AMANDA WULANDARI, Evaluation of Growth Production Segregation and Selection of F1 Generation Purple Sweet Corn from Crossbreeding Golden Boy Sweet Corn with UNSRI Purple Corn. (*Supervised by* Dr. Ir. E.S. Halimi, M.Sc. and Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.)

Sweet corn is an agricultural product that is increasingly popular in Indonesia and the world. Corn consumed by Indonesian people is generally yellow corn and not yet purple corn. This research is part of a plant breeding program to develop purple corn varieties that have a high sweet taste and are preferred by consumers. The research began by crossing sweet corn varieties as female parents and purple corn as male parents. The F1 seeds from the cross were planted together with their female parents in Randomized Block Design pattern in the research. Planting was carried out in a two-plants per hole system, each to produce baby corn and sweet corn while some plants were maintained to produce seeds. The results showed that F1 generation plants could grow and produce baby corn, sweet corn and F2 generation seeds well. The color of the seeds on the cobs was segregated into yellow, white and purple. Observation parameters included an average plant height of 271,71 cm, male and female flowers at the ages of 46 and 50 days. Baby corn can be harvested at 54 days, has an average fresh weight of 27.70 g/cob with a sugar content of 4.5% brix compared to its parent of 5.5% brix. Sweet corn can be harvested at 73 days, has an average fresh weight of 294.40 g/cob with a sugar content of 12.5% brix. Observation of sugar content, especially in purple sweet corn, produced a value of 7.5% brix, compared to its population value of 12.5% brix and its parent of 13.0% brix. The results of seed selection from 10 dry purple cobs produced 2.739 which were segregated into 4 forms, namely dent, flint, other forms and wrinkled. These wrinkled seeds are good genetic material for use in research on purple sweet corn variety development programs.

Keyword : *Evaluation, F1-Generation, Purple Sweet Corn.*

RINGKASAN

AMANDA WULANDARI, Evaluasi Pertumbuhan Produksi Segregasi dan Seleksi Jagung Manis Ungu Generasi F1 Hasil Persilangan Jagung Manis *Golden Boy* dengan Jagung Ungu UNSRI. (Dibimbing oleh Dr. Ir. E.S. Halimi, M.Sc. dan Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.)

Jagung manis merupakan produk pertanian yang semakin populer di Indonesia maupun dunia, Jagung yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia umumnya jagung kuning dan belum berupa jagung ungu. Penelitian ini bagian dari program pemuliaan tanaman untuk mengembangkan varietas jagung ungu yang memiliki rasa manis yang tinggi dan disukai konsumen. Penelitian diawali dengan melakukan persilangan antara varietas jagung manis sebagai tetua betina dan jagung ungu sebagai tetua jantan. Benih-benih F1 hasil persilangan ditanam bersama dengan tetua betinanya dalam pola Rancangan Acak Kelompok pada penelitian ini. Penanaman dilakukan dalam sistem dua tanaman per lubang, masing-masing untuk memproduksi *baby-corn* dan jagung manis sedangkan beberapa tanaman dipelihara untuk menghasilkan benih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman generasi F1 dapat tumbuh dan menghasilkan produk *baby-corn*, jagung manis serta benih generasi F2 dengan baik. Warna biji pada tongkol tersegregasi menjadi kuning, putih dan ungu. Parameter pengamatan meliputi rata-rata tinggi tanaman mencapai 271.71 cm, berbunga jantan dan betina, pada umur 46 dan 50-hari. *Baby-corn* dapat dipanen pada umur 54-hari, memiliki rata-rata berat segar 27.70 g/tongkol dengan kadar gula 4.5 %brix dibanding tetuanya sebesar 5.5 %brix. Jagung manis dapat dipanen pada umur 73-hari, memiliki rata-rata berat segar 294.40 g/tongkol dengan kadar gula 12.5 %brix. Pengamatan kadar gula, khusus pada jagung manis yang berwarna ungu, menghasilkan nilai 7.5 %brix, dibanding dengan nilai populasinya sebesar 12.5 %brix dan tetuanya sebesar 13.0 %brix. Hasil seleksi benih dari 10 tongkol kering berwarna ungu menghasilkan 2.739 yang tersegregasi menjadi 4 bentuk yaitu dent, flint, bentuk lainnya dan keriput. Benih keriput ini merupakan materi genetik yang baik untuk digunakan dalam penelitian program pengembangan lanjutan varietas jagung manis ungu.

Kata kunci: *Evaluasi, Generasi F1, Jagung Manis Ungu.*

SKRIPSI

EVALUASI PERTUMBUHAN PRODUKSI SEGREGASI DAN SELEKSI JAGUNG MANIS UNGU GENERSI F1 HASIL PERSILANGAN JAGUNG MANIS *GOLDEN BOY* DENGAN JAGUNG UNGU UNSRI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



AMANDA WULANDARI

05091282126043

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI PERTUMBUHAN PRODUKSI SEGREGASI DAN SELEKSI JAGUNG MANIS UNGU GENERSI F1 HASIL PERSILANGAN JAGUNG MANIS *GOLDEN BOY* DENGAN JAGUNG UNGU UNSRI

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

Amanda Wulandari
05091282126043

Indralaya, November 2024
Pembimbing Skripsi



Dr. Ir. E.S. Halimi, M.Sc.
NIP. 196209221988031004

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M., Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Evaluasi Pertumbuhan Produksi Segregasi dan Seleksi Jagung Manis Ungu Generasi F1 Hasil Persilangan Jagung Manis *Golden Boy* dengan Jagung Ungu UNSRI”. oleh Amanda Wulandari telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada bulan November 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1 Dr. Ir. E.S. Halimi, M.Sc.
NIP. 196209221988031004


Ketua



(.....)

2 Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.
NIP. 199404242023211014

Anggota



(.....)

Ketua
Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. Susilawati, S.P. M.Si
NIP. 196712081995032001

Indralaya, November 2024

Koordinator
Program Studi Agronomi



Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Amanda Wulandari

NIM : 05091282126043

Judul : Evaluasi Pertumbuhan Produksi, Segregasi, dan Seleksi Jagung Manis Ungu
Generasi F1 Hasil Persilangan Jagung Manis *Golden Boy* dengan Jagung
Ungu UNSRI.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiaris dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Palembang, November 2024



Amanda Wulandari

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Amanda Wulandari, biasa dipanggil manda yang lahir pada tanggal 05 Januari 2004 di Palembang. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, penulis adalah putri dari pasangan Bapak Paryanto dan Ibu Karmila. Alamat Penulis yaitu Jalan Myr Zen Lrg Amaliah RT. 24 RW. 007 NO. 046 Sei-Selayur, Kecamatan Kalidoni, Palembang.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu di Taman Kanak-Kanak Dharmawanita dan lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan kejenjang pendidikan Sekolah Dasar Negeri 205 Palembang pada tahun 2009 dan lulus pada tahun 2015, penulis melanjutkan jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 34 Palembang pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas Bina Warga 01 Palembang pada tahun 2018 dan lulus pada tahun 2021. Setelah Lulus dari SMA Penulis mengikuti Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi (SBMPTN) dan lulus di Fakultas Pertanian Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agronomi dan saat ini sedang menempuh semester 7.

Penulis Mengikuti Organisasi Osis, PRAMUKA dan Rohis (Rohani islami) saat duduk di Sekolah Menengah Atas. Dan selama menjadi mahasiswa penulis aktif menjadi anggota organisasi Himpunan Agronomi UNSRI (HIMAGRON) dan juga penulis aktif menjadi Asisten Dosen Praktikum Dasar-Dasar Agronomi tahun 2022, Koordinator Asisten mata kuliah Pemuliaan Tanaman Modern tahun 2023 2024 dan Koordinator Asisten mata kuliah Zat Pengatur Tumbuh tahun 2024.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul “Evaluasi Pertumbuhan Produksi Segregasi dan Seleksi Jagung Manis Ungu Generasi F1 Hasil Persilangan Jagung Manis *Golden Boy* dengan Jagung Ungu UNSRI”. Skripsi ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. Atas berkat dan rahmat serta hidayah yang selalu diberikan oleh-Nya sehingga penulis diberi kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan fase akhir perkuliahan
2. Bapak Dr. Ir. E.S. Halimi, M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberi ilmu, bimbingan, motivasi, nasihat, arahan dan solusi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan penulis ucapkan terimakasih sebesar-besarnya atas kesempatan untuk mempercayai penulis menjadi bagian dari penelitian Pemuliaan Tanaman.
3. Bapak Dr. Fikri Adriansyah, S.Si. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, saran dan kritikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
4. Bapak Dr.Ir. Erizal Sodikin selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama perkuliahan kepada penulis.
5. Kedua Orang tua penulis bapak paryanto dan ibu karmila atas segala motivasi, kasih sayang, dukungan baik moril dan materil dan semua kepercayaan yang membuat penulis dapat berdiri di kaki sendiri untuk semua masalah yang dilewati penulis.
6. Adik- adik tersayang yang selalu dibanggakan penulis M. Rizky Imansyah, Dinda Kayla Putri, Alya Nayla dan M. Attahaya Alfarezi yang selalu memberi warna warni hidup penulis.
7. Kedua Kakek penulis bapak Walimin dan alm. H aliyuti dan kedua nenek penulis Ibu Sukarani dan almh. Tursiah, terimakasih atas motivasi untuk memacu impian penulis dan selalu memberikan doa yang terbaik untuk penulis.

8. Kedua sahabat tersayang penulis Fika Fauziah Firdaus dan Dwi Lutfi Aulia atas seluruh dukungan disetiap langkah yang selalu kebersamai penulis dan menjadi arahan disetiap arah yang penulis pilih. “Semangat meraih gelar sarjana yang di impikan”
9. Teman-teman Agronomi Angkatan 2021 selama perkuliahan terkhususnya teman berbagi tawa Endah Dwi Puteri, Izzatul Fadilah dan Lingga Tenti serta Galuh Maharani yang telah menjadi warna baru dalam hidup penulis. “Tidak ada pertemanan yang abadi, tetapi penulis berharap ada rasa sayang yang selalu abadi”
10. Saudari Adesti Putri Anesia, Titin Sumarni dan Siti Wulandari sebagai mbak penulis yang memberi saran, arahan, motivasi dan cerita kehidupan yang selalu menjadi pengalaman berharga kepada penulis.
11. Setiap orang yang menjadi bagian cerita kehidupan selama perkuliahan penulis yang indah dan cukup untuk dikenang.
12. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.*
Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis berharap saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan ini, akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Palembang, November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

SUMMARY	ii
RINGKASAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN INTEGRITAS	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Jagung.....	4
2.2. Klasifikasi Tanaman Jagung.....	4
2.3. Morfologi Tanaman Jagung	4
2.3.1. Akar	4
2.3.2. Batang	5
2.3.3. Daun	5
2.3.4. Bunga	5
2.3.5. Biji.....	6
2.4. Syarat Tumbuh dan Ekologi Tanaman Jagung	6
2.5. Teori Pemuliaan Tanaman Jagung.....	7
2.5.1. Seleksi	7
2.5.2. Segregasi	8
2.5.3. Heritabilitas	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	9
3.1. Tempat dan Waktu.....	9

3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Materi Genetik	9
3.5. Cara Kerja	11
3.5.1. Persiapan Lahan	11
3.5.2. Pemasangan Mulsa.....	11
3.5.3. Penanaman	11
3.5.4. Pemeliharaan	11
3.5.5. Pemanenan	12
3.6. Parameter Pengamatan	12
3.6.1. Parameter Pertumbuhan <i>Baby Corn</i> dan Jagung Manis.....	13
3.6.1.1. Tinggi Tanaman.....	13
3.6.1.2. Tinggi Letak Tongkol (cm)	13
3.6.1.3. Umur Berbunga Jantan (HST)	13
3.6.1.4. Umur Berbunga Betina (HST)	13
3.6.2. Parameter Produksi sebagai <i>Baby Corn</i>	13
3.6.2.1. Umur Panen <i>Baby Corn</i>	13
3.6.2.2. Berat Segar <i>Baby Corn</i> Tongkol Berkelebot.....	13
3.6.2.3. Berat Segar <i>Baby Corn</i> Tongkol Tak-Berkelebot.....	14
3.6.2.4. Diameter Tongkol <i>Baby Corn</i>	14
3.6.2.5. Panjang Tongkol <i>Baby Corn</i>	14
3.6.2.6. Warna Jenggel	14
3.6.2.7. Kadar Gula Biji (% Brix)	14
3.6.2.8. Uji Kesukaan (<i>Preference test</i>)	14
3.6.3. Parameter Produksi sebagai Jagung Manis	14
3.6.3.1. Umur Panen Jagung Manis	14
3.6.3.2. Berat Segar Jagung Manis Tongkol Berkelebot.....	15
3.6.3.3. Berat Segar Jagung Manis Tongkol Tak-Berkelebot.....	15
3.6.3.4. Diameter Tongkol Jagung Manis	15
3.6.3.5. Panjang Tongkol Jagung Manis	15
3.6.3.6. Warna dan Tekstur Biji.....	15
3.6.3.7. Warna Jenggel	15

3.6.3.8. Kadar Gula Biji (%Brix).....	15
3.6.3.8. Uji Kesukaan (<i>Preference test</i>)	16
3.6.4. Parameter Produksi Benih.....	16
3.6.4.1. Umur Panen Sebagai Benih	16
3.6.4.2. Berat Pipilan Kering Benih Per-Tongkol	16
3.6.4.3. Jumlah Benih Per-Tongkol.....	16
3.6.4.4. Warna, Tekstur dan Bentuk Biji	16
3.6.5. Segregasi Tanaman.....	16
3.6.6. Heritabilitas	17
3.6.6.1. Heritabilitas Peubah <i>Babycorn</i>	17
3.6.6.2. Heritabilitas Peubah Jagung Manis	17
3.6.7. Seleksi Untuk Penelitian Berikutnya	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil	18
4.1.1. Parameter Pertumbuhan <i>Baby Corn</i> dan Jagung Manis.....	19
4.1.1.1. Tinggi Tanaman.....	19
4.1.1.2. Tinggi Letak Tongkol (cm)	21
4.1.1.3. Umur Berbunga.....	22
4.1.2. Parameter Produksi <i>Baby Corn</i> dan Jagung Manis.....	23
4.1.2.1. Umur Panen.....	23
4.1.2.2. Berat Segar Tongkol.....	23
4.1.2.3. Diameter dan Panjang Tongkol	25
4.1.2.4. Warna Jenggel	26
4.1.2.5. Warna Biji Jagung Manis	26
4.1.2.6. Bentuk Biji Jagung Manis.....	27
4.1.2.7. Kadar Gula Biji (% Brix).....	28
4.1.2.8. Uji Kesukaan (<i>Preference test</i>)	29
4.1.3. Parameter Produksi Benih.....	30
4.1.3.1. Umur Panen Sebagai Benih	30
4.1.3.2. Berat Pipilan Kering Benih Per-Tongkol	30
4.1.3.3. Jumlah Benih Per-Tongkol.....	31
4.1.3.4. Warna, Tekstur dan Bentuk Benih.....	31

4.1.4. Segregasi Tanaman.....	32
4.1.5. Seleksi Untuk Penelitian Berikutnya	36
4.1.6. Heritabilitas	37
4.1.6.1. Heritabilitas Peubah <i>Babycorn</i>	37
4.1.6.2. Heritabilitas Peubah Jagung Manis	37
4.2. Pembahasan.....	38
4.2.1. Parameter Pertumbuhan <i>Baby Corn</i> dan Jagung Manis	38
4.2.2. Parameter Produksi <i>Baby Corn</i> dan Jagung Manis.....	39
4.2.3. Parameter Produksi Benih.....	40
4.2.4. Segregasi Tanaman.....	41
4.2.5. Seleksi Untuk Penelitian Berikutnya	42
4.2.6. Heritabilitas	42
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1. Kesimpulan	44
5.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Rata-rata tinggi Tanaman (a) Tinggi pertumbuhan tanaman <i>babycorn</i> (b) Tinggi pertumbuhan tanaman jagung manis.	20
Gambar 4.2. Rata-rata tinggi letak tongkol (a) Tinggi letak tongkol tanaman <i>baby corn</i> (b) Tinggi letak tongkol tanaman jagung manis.	21
Gambar 4.3. Umur berbunga Jantan dan Betina (a) Umur berbunga tanaman <i>baby-corn</i> (b) Umur berbunga tanaman jagung manis.	22
Gambar 4.4. Berat segar tongkol berkelebot dan tak berkelebot (a) Berat segar tongkol produksi <i>babycorn</i> (b) Berat segar tongkol produksi jagung manis.....	24
Gambar 4.5. Diameter dan panjang tongkol (a) Produksi <i>babycorn</i> (b) Produksi jagung manis.....	25
Gambar 4.6. Warna Jenggel (a) Produksi <i>babycorn</i> (b) Produksi jagung manis. 26	
Gambar 4.7. Warna Biji Jagung Manis a) Aksesori <i>GoldenBoy</i> (b) Aksesori GBxUJ3U.(F1)	26
Gambar 4.8. Bentuk biji jagung manis (a) Jumlah biji jagung manis (b) Bentuk biji jagung manis.....	27
Gambar 4.9. Kadar Gula Brix Biji (a) Kadar Gula Brix Biji produksi <i>babycorn</i> (b) Kadar Gula Brix Biji produksi jagung manis.	28
Gambar 4.10. Uji Kesukaan (a) Uji Kesukaan <i>babycorn</i> Blok I (b) Uji Kesukaan Jagung Manis Blok I (c) Uji Kesukaan <i>babycorn</i> Blok II (d) Uji Kesukaan Jagung Manis Blok II (e) Uji Kesukaan <i>babycorn</i> Blok III, dan (f) Uji Kesukaan Jagung Manis Blok III	30
Gambar 4.11. Berat pipilan kering benih ungu per-tongkol (g).	31
Gambar 4.12. Jumlah benih ungu per-tongkol (g).....	32
Gambar 4.13. Warna, tekstur dan bentuk benih (a) Jumlah Benih dan segregasi bentuk benih (100 butir)	33
Gambar 4.14. Warna Batang Tanaman Jagung (a) Batang Berwarna Hijau (b) Batang Berwarna Ungu.	33
Gambar 4. 15. Warna kelebot tanaman jagung (a) Kelebot jagung berwarna hijau (b) Kelebot jagung berwarna ungu.	34

- Gambar 4.16.** Warna Jenggel hasil produksi tanaman jagung (a) Warna Jenggel hasil produksi tanaman jagung *babycorn* (b) Warna Jenggel hasil produksi tanaman jagung manis..... 35
- Gambar 4.17.** Warna Biji hasil produksi tanaman jagung (a) Warna kuning biji hasil produksi tanaman jagung (b) Warna kuning-putih biji hasil produksi tanaman jagung manis (c) Warna Kuning-ungu-putih biji hasil produksi tanaman jagung manis (d) Warna Ungu biji hasil produksi tanaman jagung manis (e) Warna Kuning biji hasil produksi tanaman jagung manis..... 36
- Gambar 4.18.** Seleksi Benih Ungu (a) Jagung ungu yang dipanen untuk seleksi benih (b) Jenggel Jagung ungu (c) Pengeringan benih ungu (d) Pipilan benih ungu dan bentuk benih keriput..... 37

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Materi Genetik yang digunakan dalam penelitian.	10
Tabel 4.1. Nilai F-hitung dari koefisien keragaman (KK) hasil analisis Anova pada peubah pertumbuhan dan produksi <i>babycorn</i>	18
Tabel 4.2. Nilai F-hitung dari koefisien keragaman (KK) hasil analisis Anova pada peubah pertumbuhan dan produksi jagung manis.	19
Tabel 4.3. Segregasi Warna Batang	33
Tabel 4.4. Segregasi Warna Kelebot <i>Babycorn</i>	34
Tabel 4.5. Segregasi warna kelebot jagung manis.....	34
Tabel 4.6. Segregasi Warna Jenggel <i>Babycorn</i>	35
Tabel 4.7. Segregasi Warna Jenggel Jagung Manis	35
Tabel 4.8. Segregasi Tongkol Warna Biji <i>Babycorn</i>	36
Tabel 4.9. Segregasi Tongkol Warna Biji Jagung Manis	36
Tabel 4.10. Perhitungan Heritabilitas pada Beberapa Parameter yang diamati pada peubah <i>BabyCorn</i>	38
Tabel 4. 11. Perhitungan Heritabilitas pada Beberapa Parameter yang diamati pada Peubah Jagung Manis.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian	51
Lampiran 2. Format Uji Kesukaan	52
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	53
Lampiran 4. Hasil Anova (Analisis sidik Ragam) dengan F tabel pada $\alpha = 5\%$ dengan perhitungan SAS pada parameter yang diamati.....	55
Lampiran 5. Parameter Produksi Benih Ungu	61

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, H. K., Mustikarini, E. D., dan Prayoga, G. I. (2021). Parameter Genetik Hasil Persilangan Jagung Bersari Bebas Untuk Mendapatkan Galur Berbiji Ungu. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(3), 450–458. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.3.450>
- Adrianto, H. I., Mustikarini, E. D., dan Prayoga, G. I. (2021). Seleksi Generasi F2 Untuk Mendapatkan Jagung Dengan Kandungan Antosianin. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(2), 301–308. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.2.301>
- Akmalia, H. A. (2017). Pengaruh Perbedaan Intensitas Cahaya Dan Penyiraman Pada Pertumbuhan Jagung (*Zea Mays* L.) ‘Sweet Boy-02.’ *Jurnal Sains Dasar*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.21831/jsd.v6i1.13403>
- Amzeri, A. (2018). Tinjauan Perkembangan Pertanian Jagung Di Madura Dan Alternatif Pengolahan Menjadi Biomaterial. *Rekayasa*, 11(1), 74. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v11i1.4127>
- Andesta, M. (2024). Studi Pertumbuhan Produksi dan Upaya Persilangan antara Varietas Jagung Manis (*Sweet corn*) dan Aksesori Jagung Ungu. Bsc Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Palembang Indonesia.
- Azizah, E., Setyawan, A., Kadapi, M., Yuwariah, Y., dan Ruswandi, D. (2017). Identifikasi Morfologi Dan Agronomi Jagung Hibrida Unpad Pada Tumpangsari Dengan Padi Hitam Di Dataran Tinggi Arjasari Jawa Barat. *Kultivasi*, 16(1). <https://doi.org/10.24198/kltv.v16i1.11718>
- Bolly, Y. Y. (2020). Pengaruh Jarak Tanam Dan Jumlah Benih Perlubang Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saacantha* L.) Bonanza F1 Di Desa Wairkoja, Kecamatan Kewapante, Kabupaten Sikka. *Agrica*, 11(2), 164–178. <https://doi.org/10.37478/agr.v11i2.48>
- Buhaira. (2013). Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Muda (*BabyCorn*) Pada Perbedaan Dosis Kascing. *Jurnal Bioplantae*, 2(3), 132–137.
- Cahya, J. E., dan Ninuk, H. (2018). *The Potency Test Six Varieties Of Sweet Corn (Zea Mays Saccharata Sturt) On Lowland Pamekasan Regency*. *Jurnal*

Produksi Tanaman, 6(1), 92–100.

- Dewi Andriani, Desta Wirnas, dan Dan Trikoesoemaningtyas. (2020). Efektivitas Metode Seleksi Pedigree Dan *Modified Bulk* Pada Tiga Populasi Sorgum (*Sorghum Bicolor* [L.] Moench). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*, 47(3), 275–282. <https://doi.org/10.24831/jai.v47i3.27661>
- Dwi Lestari, I. (2020). Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Prolifrik Pada Berbagai Jarak Tanam Dalam Baris Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo. *Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 4(1), 13–23. <https://doi.org/10.33096/agrotek.v4i1.97>
- Ekowati, D., dan Nasir, M. (2011). Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Varietas Bisi-2 Pada Pasir Reject Dan Pasir Asli Di Pantai Trisik Kulonprogo. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 18(3), 220–231.
- Farid, M., Djufry, F., Yassi, A., Anshori, M. F., Musa, Y., Nasaruddin, Aqil, M., Adzima, A. F., Iswoyo, H., Jamil, M. H., dan Pati, S. (2022). *Integrated Corn Cultivation Technology Based On Morphology, Drone Imaging, And Participatory Plant Breeding*. *Sabrao Journal Of Breeding And Genetics*, 54(2), 267–279. <https://doi.org/10.54910/Sabrao2022.54.2.5>
- Fatmawati, Y., Purwantoro, A., dan Basunanda, P. (2017). *The Morphological And Moleculer Diversity Of Four Cultivar Groups Of Maize*. *Vegetalika*, 6(3), 50–64.
- Garfansa, M. P., Iswahyudi, Adilla, N. A., dan Kristiana, L. (2022). Perbandingan Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Hibrida (*Zea Mays* L.) Pada Lahan Kering Dan Basah. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal Of Precision Agriculture)*, 6(2), 108–121. <https://doi.org/10.35760/jpp.2022.v6i2.6946>
- Genetik, A. R., Sidik, D. A. N., Karakter, L., Priyanto, S. B., Azrai, M., Syakir, M., Penelitian, B., Serealia, T., dan Ratulangi, J. (2018). *Genetic Variance , Heritability , And Path Analysis On Agronomic Characters Of Single Crosses Hybrid Maize*. 1–8.
- Genetik, K., Dan, F., Pada, H., dan Napitupulu, M. (2018). *Hasil Persilangan Tanaman Padi (Oryza Sativa L .) The Diversity Of Genetic , Phenotype*

And Heritability In F 2 Generation As The Result Of Crossing Rice (Oryza Sativa L .). 6(8), 1844–1850.

- Ishartati, E., Sufianto, S., Mejaya, M. J., Fadji, I. A., dan Budiono, R. Y. (2021). Keragaan Agronomi Dan Kadar Gula Genotipe Jagung Ungu Dan Jagung Pulut Sebagai Pangan Fungsional. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 23(2), 154. <https://doi.org/10.30595/agritech.v23i2.11651>
- Kurniadinata, O. F., dan Palupi, N. P. (2017). Studi Performa Akar Jagung (*Zea Mays L .*) Pada Aplikasi Pupuk Organik Dan Anorganik. *Agropet*, 14(2), 30–40.
- Maryono, M. Y., , T., Wirnas, D., dan Human, D. S. (2019). Analisis Genetik Dan Seleksi Segregan Transgresif Pada Populasi F2 Sorgum Hasil Persilangan B69 × Numbu Dan B69 × Kawali. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*, 47(2), 163–170. <https://doi.org/10.24831/jai.v47i2.24991>
- Pamandungan, Y., dan Ogie, T. B. (2017). Respons Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Ungu Berdasarkan Letak Sumber Benih Pada Tongkol. *Eugenia*, 23(2), 87–93. <https://doi.org/10.35791/Eug.23.2.2017.16781>
- Purwanti, E. W., Waskito, H., Darmanto, D., Sa'diyah, I., dan Budianto. (2022). Pengaruh Aplikasi Bacillus Sp. Dan Azotobacter Sp. Sebagai Rizobakteri Pemicu Pertumbuhan Tanaman Terhadap Produktivitas Dan Kualitas Hasil Jagung Manis (*Zea Mays Sacharata L.*). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 13(1), 43–48. <https://doi.org/10.29244/jhi.13.1.43-48>
- Rachmawati, A., dan Anwar, S. (2020). Pola Segregasi Karakter Agronomi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Unguiculate (L .) Spp . Sesquipedalus) Generasi F2 Hasil Persilangan Varietas Super Putih X Fagiola Ipb.* 4(October), 79–88.
- Ramayana, S. (2021). Majemuk Pada Lahan Pasca Tambang Batubara Mahasiswa Program Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman , Samarinda Design Optimal Bila Dosis Pupuk Yang Diberikan. *Jurnal Agrifor*, 20(1), 35–46.

<https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/361402-Pertumbuhan-Dan-Hasil-Tanaman-Jagung-Zea-Fe9f70fa.Pdf>

- Rikumahu, V. V., Pongoh, J., dan Paulus, J. M. (2012). Perkecambahan Benih Jagung (*Zea Mays* L.) Pada Berbagai Umur Panen Benih Dan Kelembaban Media Tanam. *Eugenia*, 18(3). <https://doi.org/10.35791/Eug.18.3.2012.6478>
- Rizza, M. A., Monasari, R., Emzain, Z. F., dan Agustriyana, L. (2020). Pertanian Tanaman Jagung Dengan Alat Penyangga Bagi Petani Jagung Desa Pulungdowo Kabupaten Malang. *Jpkmi (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(4), 262–271. <https://doi.org/10.36596/Jpkmi.V1i4.112>
- SAS Institute (92015) SAS User Guide: Statistics. SAS Institute Inc., Cary NC. USA
- Salamah, U., Suwarno, W. B., Aswidinnoor, H., dan Nindita, D. A. (2017). Keragaan Agronomi Dan Potensi Hasil Genotipe Jagung (*Zea Mays* L.) Generasi S1 Dan S2 Di Dua Lokasi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*, 45(2), 138. <https://doi.org/10.24831/Jai.V45i2.13156>
- Samudin, S. (2020). Persilangan Jagung Ungu Dan Jagung Kuning Manis Pada Generasi F2 , F3 Dan F4 *Selection And Evaluation Of Color Changes From Crossing Of Purple And Sweet Corn In Generations F2 , F3 And F4*. 10(2), 60–65.
- Sinaga, A. P. S., dan Sugiharto, A. N. (2016). Keragaman 10 Galur Jagung Ungu (*Zea Mays* L. Var *Amylacea*) Pada Generasi Keempat (S4). In *Jurnal Produksi Tanaman* (Vol. 10, Issue 10, Pp. 1–9).
- Sudika, I. W., Sutresna, I. W., dan Anugrahwati, D. R. (2019). Kajian Perubahan Ragam Genetik Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Akibat Seleksi. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 5(2), 83–93. <https://doi.org/10.29303/Jstl.V5i2.111>
- Suhendra, R., dan Juliwardi, I. (2022). Identifikasi Dan Klasifikasi Penyakit Daun Jagung Menggunakan Support Vector Machine. 29–35.
- Suleman, R., Kandowangko, N. Y., dan Abdul, A. (2019). Karakterisasi Morfologi

- Dan Analisis Proksimat Jagung (*Zea Mays*, L.) Varietas Momala Gorontalo. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 1(2), 72–81. <https://doi.org/10.34312/Jebj.V1i2.2432>
- Syafrullah, Palmasari, B., dan Purnomo, R. (2020). Peningkatan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt.) Melalui Pemberian Jenis Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk Anorganik. *Klorofil*, 15, 5–10. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/klorofil/article/view/3719>
- Syukur, M., dan Maharijaya, A. (2017). Seleksi Dan Kemajuan Seleksi Karakter Komponen Hasil Pada Persilangan Cabai Keriting Dan Cabai Besar *Selection And Selection Advance Of Yield Component*. 45(2), 169–174.
- Ungusari, E. (2015). Pengujian Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Di Rumbai Kota Pekanbaru. *Ilmiah Pertanian*, 151(2), 10–17.
- Utami, S. R., dan Saptadi, D. (2018). Seleksi Galur Pada 3 Populasi Cabai Merah (*Capsicum Annuum* L.) Generasi F 2 Pada Lingkungan Rendah Input. *Jurnal Protan*, 6(9), 2398–2405.
- Venti Novita Sari, Dwi Wahyuni Ganefianti, dan Merakati Handajaningsih. (2021). Karakterisasi, Variabilitas Genetik Dan Heritabilitas Genotipe Tapak Dara (*Catharanthus Roseus*). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*, 49(3), 308–315. <https://doi.org/10.24831/Jai.V49i3.37742>
- Wati, H. D., Ekawati, I., dan Wahyuni, P. R. (2020). Seleksi Massa Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Jagung Lokal Varietas Guluk-Guluk. *Jurnal Pertanian Cemara*, 17(2), 75–81. <https://doi.org/10.24929/Fp.V17i2.1149>
- Wijayanti, P. R. (2023). Review Pematahan Dormansi Biji Dengan Metode Skarifikasi Mekanik Dan Kimia. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 5(2), 109–116.
- Wirosoedarmo, R., Sutanhaji, A. T., Kurniati, E., dan Wijayanti, R. (2011). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung Menggunakan Metode Analisis Spasial. *Agritech*, 31(1), 71–78.