

SKRIPSI

**EVALUASI PERTUMBUHAN PRODUKSI DAN
SEGREGASI BEBERAPA AKSESI JAGUNG
UNGU UNSRI GENERASI F3 SEBAGAI
BABY CORN DAN JAGUNG PIPILAN**

***EVALUATION OF GROWTH PRODUCTION AND
SEGREGATION OF SEVERAL PURPLE UNSRI
CORN ACCESSION F3 GENERATION AS
BABY CORN AND *SHELLED CORN****



Syafira Syawaliza

05091282126028

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

SYAFIRA SYAWALIZA. Evaluation of Growth Production and Segregation of Several Purple UNSRI Corn Accession F3 Generation As Baby Corn and Shelled Corn (Supervised by **E.S. HALIMI** and reviewed by **FIKRI ADRIANSYAH**).

Purple corn is a food commodity that has not been widely cultivated because it is still not well known. The plant breeding program is a program to develop existing corn varieties to be superior. This study aims to evaluate the growth and production of several purple corn accessions to produce purple baby corn and purple shelled corn as well as evaluate the segregation of purple color in plants. This research was carried out in collaboration with farmers on agricultural land in the Pemulutan, Ogan Ilir, South Sumatra and this research was carried out from August to November 2024. This research was carried out using the Randomized Block Design (RBD) research method which consists of 4 blocks and each block has 3 plots. The accession used in this study consisted of UJ1xU, UJ2xU, and UJ3xU. The data obtained is analyzed using the Anova (Analysis of Variance) test with F table and if the difference is obvious, it is followed by the Least Significant Difference (LSD) test $\alpha = 5\%$, then the segregation value will be calculated based on color. The study showed that plant growth increased gradually, for all baby corn and shelled corn production, there were many unreal differences, the highest sugar content was found in the UJ1xU accession but the results of the respondents' preference test were much in favor of UJ2xU accession. The accession of UJ1xU, UJ2xU, and UJ3xU is still segregated because there are still colors other than purple. The selected plant criteria for seed selection and production are parent plants that have have purple baby corn and purple shalled corn cob and purple seeds.

Keywords: baby corn, corn, plant breeding, purple corn, segregation, selection

RINGKASAN

SYAFIRA SYAWALIZA. Evaluasi Pertumbuhan Produksi dan Segregasi Beberapa Aksesori Jagung Ungu UNSRI Generasi F3 Sebagai *Baby Corn* dan Jagung Pipilan (Dibimbing oleh **E.S. HALIMI** dan dibahas oleh **FIKRI ADRIANSYAH**).

Jagung ungu merupakan komoditas pangan yang belum banyak dibudidayakan karena masih kurang dikenal. Program pemuliaan tanaman merupakan program untuk mengembangkan varietas jagung yang sudah ada agar lebih unggul. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pertumbuhan dan produksi beberapa aksesori jagung ungu untuk menghasilkan jagung *baby corn* ungu dan jagung pipilan ungu serta mengevaluasi segregasi warna ungu pada tanaman. Penelitian ini dilaksanakan bekerjasama dengan petani pada lahan pertanian di wilayah Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan dan penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus hingga November 2024. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 blok dan setiap blok terdapat 3 plot. Aksesori yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Anova (*Analysis of Variance*) dengan F tabel dan apabila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) $\alpha = 5\%$, kemudian akan dilakukan perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna. Penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman meningkat secara bertahap, untuk semua hasil produksi *baby corn* dan jagung pipilan banyak menunjukkan perbedaan yang tidak nyata, kadar gula tertinggi terdapat pada aksesori UJ1xU tetapi hasil uji kesukaan responden banyak menyukai aksesori UJ2xU. Aksesori UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU masih terjadi segregasi karena masih terdapat warna selain ungu. Kriteria tanaman terpilih untuk seleksi dan produksi benih yaitu tanaman induk yang memiliki jenggel *baby corn* ungu dan jenggel serta pipilan benih (biji) yang berwarna ungu.

Kata Kunci: jagung, jagung semi, jagung ungu, pemuliaan tanaman, segregasi, seleksi

SKRIPSI

EVALUASI PERTUMBUHAN PRODUKSI DAN SEGREGASI BEBERAPA AKSESI JAGUNG UNGU UNSRI GENERASI F3 SEBAGAI *BABY CORN* DAN JAGUNG PIPILAN

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



**Syafira Syawaliza
05091282126028**

**PROGAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI PERTUMBUHAN PRODUKSI DAN SEGREGASI
BEBERAPA AKSESI JAGUNG UNGU UNSRI GENERASI
F3 SEBAGAI *BABY CORN* DAN JAGUNG PIPILAN**

SKRIPSI

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

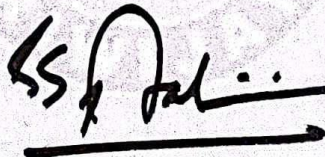
Oleh:

Syafira Syawaliza

05091282126028

Indralaya, 11 Maret 2025

Dosen Pembimbing



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 dan Segregasi Beberapa Aksesori Jagung Ungu UNSRI Generasi F3 Sebagai *Baby Corn* dan Jagung Pipilan” oleh Syafira Syawaliza telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal, 11 Maret 2025 dan telah perbaiki sesuai saran dan masukan Tim Penguji.

Komisi Penguji

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

Ketua

NIP. 196209221988031004

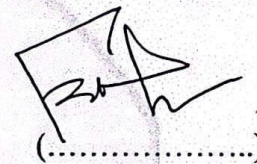


(.....)

2. Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.

Anggota

NIP. 199404242023211014

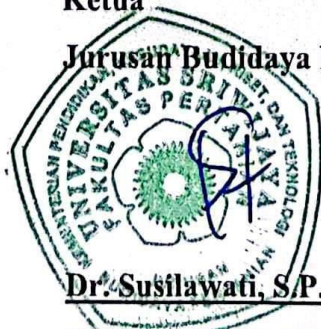


(.....)

Indralaya, 11 Maret 2025

Ketua

Jurusan Budidaya Pertanian

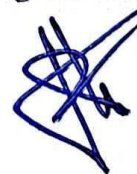


Dr. Susilawati, S.P., M. Si.

NIP. 196712081995032001

Koordinator

Program Studi Agronomi



Dr. Ir. Yakup, M.S.

NIP. 196211211987031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syafira Syawaliza

NIM : 05091282126028

Judul : Evaluasi Pertumbuhan Produksi dan Segregasi Beberapa Aksesori Jagung Ungu UNSRI Generasi F3 Sebagai *Baby Corn* dan Jagung Pipilan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri dibawah supervisi, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, 11 Maret 2025



(Syafira Syawaliza)

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Syafira Syawaliza dan dipanggil dengan nama Fira, lahir di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 01 Desember 2003. Penulis merupakan anak dari Bapak Syahrial Ependri dan Ibu Dewi Dewati dan penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 10 Martapura dan lulus pada tahun 2015, lalu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 53 Palembang dan lulus pada tahun 2018, setelah itu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA N 16 Palembang dan lulus pada tahun 2021.

Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan strata-1 sebagai mahasiswa di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Universitas Sriwijaya. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam berorganisasi sebagai Kepala Divisi Sosial Media Departemen Informasi dan Komunikasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) Universitas Sriwijaya periode 2021/2022 dan juga sebagai Kepala Departemen Informasi dan Komunikasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) Universitas Sriwijaya periode 2022/2023.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang, penulis mengucapkan puji syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat maupun hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Pertumbuhan Produksi dan Segregasi Beberapa Aksesori Jagung Ungu UNSRI Generasi F3 Sebagai *Baby Corn* dan Jagung Pipilan”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang tercinta, Bapak Syahril Ependri dan Ibu Dewi Dewati. Terima kasih atas kasih sayang, cinta, kepercayaan, kepedulian, dan do'a yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih untuk tidak pernah menuntut dan memaksa penulis dalam hal apapun itu. Terima kasih telah hadir dalam kehidupan saya dan selalu memberikan nasihat, dukungan, bantuan, dan dukungan yang tiada hentinya hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Saudara kandung penulis, Muhammad Fahtir Arrohman. Terima kasih telah memberikan dukungan dan menjadikan alasan penulis untuk menjadi kuat dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik serta dosen pembimbing skripsi penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, ilmu dan waktunya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Dr. Fikri Adriansyah, S.Si. Selaku dosen penguji skripsi penulis yang telah memberikan masukan, arahan dan kritikan yang membangun dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Universitas Sriwijaya, Rektor, Dekan, Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Koordinator Program Studi Agronomi, para dosen, staff administrasi, dan seluruh karyawan di Fakultas Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu dan fasilitas kepada penulis sejak awal hingga akhir masa studi.

6. Ilham Heriyadi, seseorang yang selalu menemani penulis di masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi bagian perjalanan hidup penulis di masa perkuliahan. Terima kasih selalu ada dan selalu membantu penulis dari awal mengerjakan tugas kuliah hingga mengerjakan penelitian penulis. Terima kasih atas motivasi, dukungan, hiburan dan juga semangat yang selalu diberikan kepada penulis hingga akhir masa perkuliahan ini.
7. Teman – teman Agronomi angkatan 2021, terkhusus kepada Filia Syafitri, Putri Saclal Arimi, Rizka Yuniarti Anggraini, Nadiya Zahra Nafisa Laila, dan Lisa Amalia Putri Setyawan. Terima kasih telah menjadi teman semasa perkuliahan ini. Terima kasih telah selalu menghibur, memberikan dukungan dan semangat, serta menemani penulis hingga akhir perkuliahan.
8. Terakhir kepada diri sendiri Syafira Syawaliza. Terima kasih telah bertahan sampai tahap akhir perkuliahan ini, penulis hebat. Semoga kedepannya penulis menjadi orang yang sukses.

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap pembaca dapat memberikan saran dan masukan yang dapat membangun demi kesempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan berguna bagi sesama dalam bidang ilmu pertanian. Amin.

Indralaya, 11 Maret 2025



Syafira Syawaliza

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
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 Jagung	4
2.3. Morfologi Jagung.....	5
2.3.1. Akar.....	5
2.3.2. Batang	5
2.3.3. Daun	5
2.3.4. Bunga	5
2.3.5. Tongkol dan Biji	6
2.4. Syarat Tumbuh Jagung.....	6
2.5. Budidaya Tanaman Jagung	7
2.6. Teori Pemuliaan Tanaman	8
2.6.1. Hibridisasi	9
2.6.2. Seleksi	9
2.6.3. Segregasi	9
2.6.4. Heritabilitas	10
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu.....	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11

3.4. Materi Genetik	11
3.5. Cara Kerja	12
3.5.1. Persiapan Lahan	12
3.5.2. Pemasangan Mulsa.....	12
3.5.3. Penanaman	13
3.5.4. Pemeliharaan Tanaman	13
3.5.5. Pemanenan dan Penanganan Benih.....	13
3.6. Parameter Pengamatan	14
3.6.1. Parameter Pertumbuhan	14
3.6.2. Parameter Produksi	14
3.6.3. Segregasi	16
3.6.4. Heritabilitas	16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Hasil	17
4.1.1. Pertumbuhan Tanaman.....	18
4.1.2. Produksi Tanaman.....	20
4.1.3. Segregasi Tanaman	28
4.1.4. Produksi Benih	34
4.1.5. Heritabilitas	35
4.2. Pembahasan.....	35
4.2.1. Pertumbuhan Tanaman.....	35
4.2.2. Produksi Tanaman.....	36
4.2.3. Segregasi Tanaman	37
4.2.4. Produksi Benih	38
4.2.5. Heritabilitas	39
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1. Kesimpulan	40
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Materi genetik tanaman yang digunakan pada penelitian.....	12
Tabel 4.1. Hasil analisis keragaman terhadap parameter yang diamati dalam penelitian mencakup nilai F-Hitung dan Koefisien Keragaman (KK)	17
Tabel 4.2. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna batang baby corn.....	29
Tabel 4.3. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna batang jagung pipilan.....	29
Tabel 4.4. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna tulang daun <i>baby corn</i>	30
Tabel 4.5. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna tulang daun jagung pipilan.....	30
Tabel 4.6. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna klobot baby corn.....	31
Tabel 4.7. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna klobot jagung pipilan.....	31
Tabel 4.8. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna biji baby corn.....	32
Tabel 4.9. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna biji jagung pipilan.....	32
Tabel 4.10. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna jenggel <i>baby corn</i>	33
Tabel 4.11. Jumlah perhitungan nilai segregasi berdasarkan warna jenggel jagung pipilan.....	33
Tabel 4.12. Tanaman induk terpilih yang memiliki jenggel <i>baby corn</i> ungu dan jenggel serta pipilan benih (biji) yang berwarna ungu	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Benih jagung aksesi UNSRI J1xU (a); benih jagung aksesi UNSRI J2xU (b); dan benih jagung aksesi UNSRI J3xU (c).	12
Gambar 4.1. Rata-rata tinggi tanaman aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU yang diamati pada umur 14-84 hari setelah tanam (HST)	18
Gambar 4.2. Rata-rata dan standar deviasi tinggi letak tongkol <i>baby corn</i> aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	19
Gambar 4.3. Rata-rata dan standar deviasi tinggi letak tongkol jagung pipilan aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	19
Gambar 4.4. Rata-rata dan standar deviasi diameter tongkol <i>baby corn</i> dengan klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	20
Gambar 4.5. Rata-rata dan standar deviasi berat segar tongkol <i>baby corn</i> dengan klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	20
Gambar 4.6. Rata-rata dan standar deviasi diameter tongkol <i>baby corn</i> tanpa klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	21
Gambar 4.7. Rata-rata dan standar deviasi berat segar tongkol <i>baby corn</i> tanpa klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	21
Gambar 4.8.. Rata-rata dan standar deviasi panjang tongkol <i>baby corn</i> aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	22
Gambar 4.9. Rata-rata dan standar deviasi kadar gula tongkol <i>baby corn</i> aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	22
Gambar 4.10. Rata-rata tingkat kesukaan terhadap warna aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	23
Gambar 4.11. Rata-rata tingkat kesukaan terhadap aroma aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	24
Gambar 4.12. Rata-rata tingkat kesukaan terhadap tekstur aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	24
Gambar 4.13. Rata-rata tingkat kesukaan terhadap rasa aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	24
Gambar 4.14. Rata-rata dan standar deviasi diameter tongkol jagung pipilan dengan	

klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	25
Gambar 4.15. Rata-rata dan standar deviasi berat kering tongkol jagung pipilan dengan klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU.....	25
Gambar 4.16. Rata-rata dan standar deviasi diameter tongkol jagung pipilan tanpa klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	26
Gambar 4.17. Rata-rata dan standar deviasi berat kering tongkol jagung pipilan tanpa klobot aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	26
Gambar 4. 18. Rata-rata dan standar deviasi panjang tongkol jagung pipilan aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	27
Gambar 4.19. Rata-rata dan standar deviasi berat biji per tongkol jagung pipilan aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	27
Gambar 4.20. Rata-rata dan standar deviasi jumlah biji per tongkol jagung pipilan aksesi UJ1xU, UJ2xU, dan UJ3xU	28
Gambar 4.21. Batang tanaman berwarna hijau (a); dan batang tanaman berwarna ungu (b)	29
Gambar 4.22. Tulang daun tanaman berwarna hijau (a); dan tulang daun tanaman berwarna ungu (b)	30
Gambar 4.23. Klobot tanaman berwarna hijau (a); dan klobot tanaman berwarna ungu (b)	31
Gambar 4.24. Biji tanaman berwarna kuning (a); biji tanaman berwarna kuning-putih (b); dan biji tanaman berwarna ungu (c).....	32
Gambar 4.25. Jenggel tanaman berwarna kuning (a); dan jenggel tanaman berwarna ungu (b)	33
Gambar 4.26. Benih tersedia berbentuk mutiara (a); dan benih tersedia bukan berbentuk mutiara (b).....	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	46
Lampiran 2. Dokumentasi Selama Penelitian	47
Lampiran 3. Hasil Analisis Anova dan Uji Lanjut BNT Dengan Perhitungan SAS pada Parameter yang Diamati	54
Lampiran 4. Rumus dan Perhitungan Nilai Heritabilitas	63

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung adalah salah satu jenis tanaman yang menjadi sumber pangan dan termasuk ke dalam famili rumput - rumputan (*graminae*) dan memiliki nama latin *Zea mays* L. (Kantikowati dan Husnul Khotimah, 2022). Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat selain padi dan gandum. Masyarakat di Amerika Tengah dan Selatan menjadikan jagung sebagai makanan utama, begitu pula dengan beberapa bagian penduduk di Afrika dan beberapa daerah di Indonesia. Biji jagung sendiri banyak digunakan manusia sebagai sumber pangan, pakan ternak, bahan dasar industri, serta digunakan dalam produksi makanan, minuman, kertas, minyak, dan bioetanol (Saijo, 2022). Jagung juga dimanfaatkan sebagai sumber minyak nabati dan bahan utama dalam pembuatan tepung maizena. Produk industri seperti farmasi, kosmetika, dan kimia merupakan produk turunan dari hasil jagung.

Salah satu varietas jagung yang terdapat di Indonesia adalah jagung ungu. Jagung ini merupakan salah satu komoditas pangan yang masih jarang dibudidayakan karena belum banyak dikenal. Antosianin adalah salah satu kandungan dalam tanaman jagung ungu yang memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan manusia (Izzah *et al.*, 2022). Kandungan zat gizi dalam jagung ungu tidak jauh berbeda dengan jagung kuning atau putih. Jagung ungu juga dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan suplemen makanan. Selain itu, jagung ungu memiliki beragam manfaat bagi kesehatan tubuh, salah satunya adalah membantu mencegah serta melindungi lambung dari kerusakan (Sutrisno *et al.*, 2022).

Hasil tanam tanaman jagung yang dapat dikembangkan sebagai keperluan bahan makanan adalah jagung semi (*baby corn*) (Dewi *et al.*, 2023). Jagung *baby corn* atau jagung semi sering juga disebut putren. *Baby corn* adalah tongkol jagung yang dipanen saat tanaman masih dalam usia muda. *Baby corn* memiliki bentuk yang menyerupai jagung, karena sebenarnya merupakan jagung yang dipanen saat masih muda, sebelum bijinya berkembang dan berukuran kecil, sehingga lebih tepat disebut sebagai tongkol jagung muda. (Hasrizart, 2022). *Baby corn* dikategorikan sebagai sayuran sebab *baby corn* sendiri dipanen sebelum penyerbukan atau belum

menghasilkan biji. *Baby corn* adalah sayuran yang bisa dikonsumsi mentah maupun dimasak karena memiliki rasa yang manis dan tekstur yang lembut. Jagung sayur atau jagung semi dapat dipanen saat tanaman berusia 5–6 MST. *Baby corn* juga menjadi pilihan yang menguntungkan bagi petani karena masa panennya yang relatif singkat, permintaan pasar yang tinggi, serta kandungan gizinya yang melimpah (Saptorimi dan Sutiknjo, 2021). *Baby corn* kaya akan nutrisi bermanfaat, seperti protein, serat kasar, karbohidrat, dan serat makanan. Kandungan gizinya dapat disandingkan atau bahkan melampaui beberapa jenis sayuran lainnya (Murdaningsih *et al.*, 2022).

Peningkatan kebutuhan jagung secara nasional setiap tahun dapat diatasi melalui ekstensifikasi lahan dan pengembangan varietas melalui program pemuliaan tanaman. Program ini bertujuan untuk meningkatkan serta mengembangkan varietas jagung yang sudah ada agar lebih unggul, baik dalam hal produktivitas maupun karakteristik tertentu yang diinginkan (Sa'adah *et al.*, 2022). Pemuliaan tanaman terus berkembang setiap tahun untuk menciptakan varietas unggul, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Tujuan utamanya adalah meningkatkan atau memperkaya kandungan gizi pada tanaman serta memberikan manfaat dalam bidang kesehatan (Halimi *et al.*, 2024). Pemuliaan tanaman adalah upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman dengan memanfaatkan benih unggul. Dalam pemuliaan cendana jangka panjang, pengembangan benih unggul dapat dilakukan melalui uji keturunan. Uji keturunan merupakan percobaan berulang yang bertujuan untuk memperkirakan susunan genetik suatu pohon induk dengan meneliti sifat-sifat keturunannya yang dihasilkan melalui pembiakan generatif (Alam *et al.*, 2023).

Proses seleksi dan pemurnian hasil persilangan memiliki peran penting dalam program pemuliaan. Seleksi bertujuan untuk memperoleh karakter yang diharapkan, sementara pemurnian berfungsi untuk menyelaraskan karakter tersebut agar lebih seragam (Mustakim *et al.*, 2020). Dengan hal yang dijelaskan diatas maka akan dilakukan penelitian Evaluasi Pertumbuhan Produksi dan Segregasi Beberapa Aksesi Jagung Ungu UNSRI Generasi F3 Sebagai *Baby Corn* dan Jagung Pipilan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *baby corn* berwarna ungu dari hasil persilangan jagung ungu dan jagung UNSRI generasi F3.

1.2. Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi pertumbuhan dan produksi beberapa aksesori jagung ungu untuk menghasilkan jagung *baby corn* ungu dan jagung pipilan ungu.
2. Mengevaluasi segregasi warna tanaman, warna tongkol, dan warna biji.
3. Memproduksi benih untuk penelitian selanjutnya.

1.3. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini diduga bahwa jagung *baby corn* ungu UNSRI memiliki pertumbuhan dan produksi segregasi yang bervariasi tergantung pada aksesinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Utami, T., Pauziah, P., dan Andriani, O. (2024). Pendidikan Segregasi, Integrasi Dan Inklusi. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 54–61. <https://doi.org/10.61132/nakula.v2i2.550>
- Alam, M., Qudus Toaha, A., dan Kadir Bunga, A. (2023). Evaluasi Keragaman Genetik Generasi Pertama (F-1) Cendana Santalum album Linn. Umur 4 Tahun di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Alam Dan Lingkungan*, 14(2), 51–63.
- Alimuddin, S., Sabahannur, S., dan Syam, N. (2024). Teknologi penanganan Pasca panen jagung bagi kelompok Tani di Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. *Jurnal Blireso*, 9(1). <https://doi.org/10.33096>
- Asroh, A., Nurlaili, dan Fahrulrozi. (2015). Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) pada Berbagai Jarak Tanam di Tanah Ultisol. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 4(1), 66–70. www.jlsuboptimal.unsri.ac.id
- Bagaskara, R. K., dan Sugiharto, A. N. (2018). Evaluasi Daya Hasil Pendahuluan 12 Calon Jagung Hibrida. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(9), 2328–2337.
- Dewi, I. K., Bahri, S., dan Sumarmi, S. (2023). Pengaruh Tiga Macam Pembumbunan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Jagung Semi (*Zea mays* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(2), 79–88. <https://doi.org/10.23960/jat.v11i1.5782>
- Djafar, M. F. Y., Astika, L., Hendrawan, W., Hasan, F., dan Yunus, F. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung Kelompok Tani Bangkit Bersama di Desa Ambara. *Agrinesia*, 5(2), 155–162.
- Halimi, E. S., Wulandari, A., Adriansyah, F., dan Andestra, M. (2024). Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi serta Seleksi Tanaman Jagung Generasi F1-F2 Hasil Persilangan Jagung Manis dengan Jagung Ungu. *Revitalisasi Lahan Suboptimal Secara Berkelanjutan Berbasis Pertanian Presisi Dan Pemberdayaan Petani Milenial*, 323–335.
- Hasrizart, I. (2022). Pupuk Hayati Com A dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman *Baby corn*. *Jurnal Ilmiah Pertanian AgroTatanen*, 4(2), 1–10.
- Herlinda, G., Sartika Syafi, dan, dan Syafi, S. (2018). Keragaman dan Heritabilitas Genotip Jagung Merah (*Zea mays* L.) Lokal. *Techno: Jurnal Penelitian*, 7(2), 191–200. <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/Techno>

- Izzah, A., Fathurrahman, dan Jeki. (2022). Analisis Pertumbuhan Jagung Ungu (*Zea mays* L.) Terhadap Cekaman Salinitas pada Fase Vegetatif. *Agrotekbis*, 10(2), 307–313.
- Jayanti, W., Edy, dan Alimuddin, S. (2020). Tanggap Tanaman Jagung terhadap Sumber Benih dari Panajng Tongkol Berbeda dan Pemangkasan Daun di Bawah Tongkol. *Jurnal AgrotekMAS*, 76–86.
- Kantikowati, E., dan Husnul Khotimah, I. (2022). Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata Sturt) Varietas Paragon Akibat Perlakuan Jarak Tanam Dan Jumlah Benih. *Jurnal Ilmiah Pertanian AgroTatanen*, 4(2), 1–10.
- Kartika, T. (2018). Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung (*Zea mays* L) Non Hibrida di Lahan Balai Agro Teknologi Terpadu (ATP). *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 15(2), 129. <https://doi.org/10.31851/sainmatika.v15i2.2378>
- Latif, A. S., Arslan, R., Ramdani, C. S., dan Septanta, R. (2025). Budidaya Tanaman Jagung Sebagai Bisnis Mandiri. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 5(1), 32–43. <https://doi.org/10.37481>
- Murdaningsih, Katu, A. B., dan Hutubessy, J. (2022). Pertumbuhan dan Hasil *Baby corn* (*Zea mays*) Akibat Penggunaan NPK Phonska dan Pengaturan Jarak Tanam Pada Lahan Berpasir. *Jurnal Pertanian*, 13(1), 6–14.
- Mustakim, Maemunah, Sakka, S., dan Yusran. (2020). Seleksi dan Evaluasi Perubahan Warna Hasil Persilangan Jagung Ungu dan Jagung Kuning Manis Pada Generasi F2, F3 DAN F4. *Jurnal Agrotech*, 10(2), 60–65.
- Nazirah, L., Zuhra, I., dan Satriawan, H. (2022). Uji Potensi Pertumbuhan beberapa Varietas Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kabupaten Bireuen. *Jurnal Agrotek UMMAT*, 9(1), 51–64.
- Nuranisa, Amiruddin, M., Dwiyanto, D., Jusriadi, dan Karim, S. A. (2022). Peningkatan Produksi Tanaman Jagung pada Perlakuan Pupuk NPK Mutiara dalam Meningkatkan Perekonomian Petani di Kelurahan Melotong. *Jurnal Abdi Masyarakat Multidisiplin*, 1(3), 35–42.
- Nursa'adah, I., Basuki, N., dan Sugiharto, A. N. (2017). Keragaman Galur Inbrida Generasi S3 Jagung Ungu (*Zea mays* var Ceratina Kulesh). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(3), 506–514.

- Oktavianus, G., Hanafiah, D. S., dan Sartini, E. S. (2019). Pengamatan Parameter Genetik Kedelai [*Glycine max* (L.) Merrill] Generasi M4 Pada Kondisi Optimum dan Cekaman Kekeringan. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(1), 123–128. <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/Tropik>
- Paerah, J. A., Kadekoh, I., dan Jeki. (2022). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Lokal Sigi (*Zea mays* L.) Akibat Pemberian Pupuk NPK dan Limbah Cair Tahu. *J. Agrotekbis*, 10(6), 1025–1034.
- Pratama, H. W., Baskara, M., dan Guritno, B. (2014). Pengaruh Ukuran Biji dan Kedalaman Tanam terhadap pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(7), 576–582.
- Ramayana, S., Idris, S. D., Rusdiansyah, dan Madjid, K. F. (2021). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Terhadap Pemberian beberapa Komposisi Pupuk Majemuk pada Lahan Pasca Tambang Batubara. *Jurnal Agrifor*, 20(1), 35–47.
- Sa'adah, F. L., Kusmiyati, F., dan Anwar, S. (2022). Karakterisasi Keragaman dan Analisis Kekerbatan Berdasarkan Sifat Agronomi Jagung Berwarna (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 19(2), 126–136. <https://doi.org/10.31849/jip.v19i2.9768>
- Saijo, S. (2022). Teknologi Peningkatan Kualitas Hasil Panen Jagung (*Zea mays* L.) di Lahan Berpasir. *Jurnal Planta Simbiosa*, 4(2), 63–74.
- Saptorimi, dan Sutiknjo, T. (2021). Pertumbuhan Dan Hasil Empat Varietas Jagung Semi (*Baby corn*) pada Berbagai Populasi. *Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 5(1), 95–107.
- Setiawati, E., Utomo, S. D., Nurmauli, N., dan Sunyoto. (2021). Deskripsi dan Daya Hasil 19 Klon Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) di Kebun Percobaan UNILA, Natar, Lampung Selatan. *Jurnal Agrotek*, 9(1), 121–128.
- Sihombing, E. M., dan Gea, I. (2024). Analisis Strategi Pemeliharaan Tanaman Jagung di Desa Bahalbatu III. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 2(1), 70–73. <https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v2i1.2202>
- Silitonga, D. L., Bayu, E. S., dan Lubis, K. (2020). Penampilan Karakter Agronomis Padi Beras Merah Varietas Inpago 7 dan Padi Beras Putih Varietas Towuti. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 8(1), 30–34. <https://doi.org/10.32734/jaet>
- Simanullang, A. F., Sijabat, A., dan Hasanah, M. (2021). Karakterisasi Sifat Fisis Papan Partikel Limbah Tonfkol Jagung dengan Resin Epoxy Isosianat. *Jurnal Ilmu Dan Inovasi Fisika*, 05(01), 82–87.

- Sinaga, D. D., Rachel, A. U., Santika, I., Rahayu, P. P., Rohman, M. A., dan Febryanto, S. (2022). Pengelolaan Tanaman Jagung (*Zea mays*) di Tiga Desa Ogan Ilir Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Ke-10 Tahun 2022*, 983–990.
- Sinaga, M., dan Rudi. (2021). Peningkatan Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays*, L) pada Tanah PMK Melalui Pemberian Pupuk Hayati Cair. *PIPER*, 17(2), 80–85. <http://jurnal.unka.ac.id/index.php/piper>
- Subagiono, dan Hafiz, M. (2020). Respon Pertumbuhan dan Hasil beberapa Varietas Jagung (*Zea mays* Saccharata Sturt.) Semi di Ultisol Merangin. *Jurnal Sains Agro*, 5(2), 1.
- Sutrisno, I., Wahyurini, E., Herastuti, H., dan Ariefin, M. N. (2022). Pertumbuhan dan Hasil Jagung Ungu (*Zea mays* L. ceratina Kulesh) Pada Pola Baris Tanam dan Macam Pupuk Kandang. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian*, 4, 475–480. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v4i.543>
- Ulfa, M., Arlina, S., dan Fevria, R. (2023). Pemuliaan Tanaman dengan Kromosom Sebagai Penanda Genetik pada Tanaman. *Prosiding Semnas Bio 2023*, 722–730.
- Utari, R. (2019). Metode Seleksi Pedigri dan Keragaan Komponen Hasil Galur F4 (Grobogan x Introd1) Hasil Uji Lapang di KP Cikeumueh Bogor Jawa Barat. *Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti, Malang, 17-19 Juli 2019 Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti*, 1, 327–337.
- Wahyuni, E. S. (2022). Segregasi dan Fenotipe Tanaman Labu Madu Violina (*Cucurbita moschata*) Keturunan Kedua (F2) Dalam Rangka Mengembangkan Varietas Unggul. *Jurnal Bioshell: Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, Dan Pendidikan IPA*, 11(1), 55–64. <http://ejurnal.uij.ac.id/index.php/BIO>
- Wartapa, A., Slamet, M., Ariwibowo, K., dan Hartati, sri. (2019). Teknik Budidaya Jagung (*Zea mays* L.) untuk Meningkatkan Hasil. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 26(2), 1–13.
- Yunita, C. S., Helma, dan Nasution, M. L. (2021). Faktor-Fajtor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Desa Kayu Gadang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda. *UNPjoMath*, 4(2), 7–11.