

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt.)
AKIBAT PENGGUNAAN TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN
SAPI PADA BERBAGAI JARAK TANAM**



**Oleh
DEVA AYU VITRI**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

PALEMBANG

2026

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt.)
AKIBAT PENGGUNAAN TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN
SAPI PADA BERBAGAI JARAK TANAM**

**Oleh
DEVA AYU VITRI**

**Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**pada
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

**PALEMBANG
2026**

Skripsi berjudul

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt.)
AKIBAT PENGGUNAAN TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN
SAPI PADA BERBAGAI JARAK TANAM**

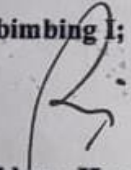
oleh

DEVA AYU VITRI

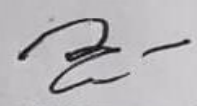
2103310018

**telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I;




Ir. Ridwan Hanan, M.P.
NIDN. 0207116201

Pembimbing II;


Nova Tri Buyana, S.P., M.Si.
NIDN. 0211118201

Palembang, April 2026
Fakultas Pertanian
Universitas Tridinanti

Dekan,



Dr. Nasir, SP. M.Si
NIDN. 0020077301

ABSTRAK

DEVA AYU VITRI, respon tanaman jagung manis *Zea mays sacchara* Sturt.) akibat pemberian pupuk kandang kotoran sapi pada berbagai jarak tanam, dibimbing oleh **Ridwan Hanan** dan **Nova Tri Buyana**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon tanaman jagung manis *Zea mays sacchara* Sturt.) akibat pemberian pupuk kandang kotoran sapi pada berbagai jarak tanam. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti yang berada di desa pulau semambu, kecamatan Indralaya Utara, kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2025 sampai dengan Juni 2025.

Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 (enam) perlakuan dan 4 (empat) ulangan. Jumlah sampel yang diamati dalam setiap satuan percobaan sebanyak 4 (empat) tanaman. Perlakuan dalam penelitian ini yaitu P1 = 10 ton pupuk kandang kotoran sapi / ha (7,2 kg/ petak) dengan jarak tanam 40 cm x 30 cm, P2 = 10 ton pupuk kandang kotoran sapi / ha (7,2 kg/ petak) dengan jarak tanam 40 cm x 40 cm, P3 = 10 ton pupuk kandang kotoran sapi / ha (7,2 kg/ petak) dengan jarak tanam 40 cm x 60 cm, P4 = 20 ton pupuk kandang kotoran sapi / ha (14,4 kg/ petak) dengan jarak tanam 40 cm x 30 cm, P5 = 20 ton pupuk kandang kotoran sapi / ha (14,4 kg/ petak) dengan jarak tanam 40 cm x 40 cm dan P6 = 20 ton pupuk kandang kotoran sapi / ha (14,4 kg/ petak) dengan jarak tanam 40 cm x 60 cm. Peubah yang di amati yaitu: tinggi tanaman dan luas daun pada umur ke 2, 4 dan 6 MST, diameter tongkol tanpa kelobot, berat tongkol berkelobot per tanaman, berat tongkol tanpa kelobot per tanaman dan panjang tongkol berkelobot.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan P2 (10 ton pupuk kandang kotoran sapi / ha (7,2 kg/ petak) dengan jarak tanam 40 cm x 40 cm) menghasilkan tinggi tanaman pada umur 6 MST sebesar 167,83 cm, luas daun tanaman pada umur 6 MST sebesar 2.006,13 cm², diameter tongkol tanpa kelobot sebesar yaitu 44,05 mm, berat tongkol berkelobot per tanaman sebesar 377,75 g, berat tongkol tanpa kelobot per tanaman sebesar 319,75 g dan panjang tongkol berkelobot sebesar 25,63 cm.

Kata kunci: Jarak Tanam, Pupuk Kandang Kotoran Sapi, Jagung Manis.

ABSTRAK

DEVA AYU VITRI, Response of sweet corn (*Zea mays sacchara* Sturt.) to cow manure fertilizer application at various planting distances, supervised by **Ridwan Hanan dan Nova Tri Buyana**.

This study aimed to determine the response of sweet corn (*Zea mays sacchara* Sturt.) to cow manure fertilizer application at various planting distances. This research was conducted at the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Tridnanti University, located in Pulau Semambu Village, North Indralaya District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra Province. The research was conducted from May to June 2025.

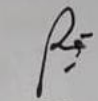


This research method used a Randomized Block Design (RBD) with 6 (six) treatments and 4 (four) replications. The number of samples observed in each experimental unit was 4 (four) plants. The treatments in this study were P1 = 10 tons of cow dung manure / ha (7.2 kg / plot) with a planting distance of 40 cm x 30 cm, P2 = 10 tons of cow dung manure / ha (7.2 kg / plot) with a planting distance of 40 cm x 40 cm, P3 = 10 tons of cow dung manure / ha (7.2 kg / plot) with a planting distance of 40 cm x 60 cm, P4 = 20 tons of cow dung manure / ha (14.4 kg / plot) with a planting distance of 40 cm x 30 cm, P5 = 20 tons of cow dung manure / ha (14.4 kg / plot) with a planting distance of 40 cm x 40 cm and P6 = 20 tons of cow dung manure / ha (14.4 kg / plot) with a planting distance of 40 cm x 60 cm. The variables observed were: plant height and leaf area at the ages of 2, 4 and 6 WAP, cob diameter without husk, cob weight with husk per plant, cob weight without husk per plant and cob length.

Based on the research results, it can be concluded that the P2 treatment (10 tons of cow dung manure/ha (7.2 kg/plot) with a planting distance of 40 cm x 40 cm) produced the highest plant height at 6 WAP of 167.83 cm, the widest leaf area at 6 WAP of 2,006.13 cm², the largest diameter of the cob without husk was 44.05 mm, the heaviest weight of the cob with husk per plant was 377.75 g, the heaviest weight of the cob without husk per plant was 319.75 g and the longest cob length was 25.63 cm.

Keywords: Planting Distance, Cow Manure Fertilizer, Sweet Corn

Skripsi berjudul "RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt.) AKIBAT PENGGUNAAN TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI PADA BERBAGAI JARAK TANAM telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 12 Maret 2026

Komisi Penguji

- | | | | |
|-------------------------------|-----------|---|---|
| 1. Ir. Ridwan Hanan. M.P | Ketua (|  |) |
| 2. Nova Tri Buyana,S.P,M.Si. | Anggota (|  |) |
| 3. Miranty Trinawati,SP.M.Si. | Anggota (|  |) |

Mengesahkan :

Program Studi Agroteknologi

Ketua



Dr. Dewi-Meidalima, S.P., M.P.

NIDN. 0227056903

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deva Ayu Vitri

Tempat/tanggal lahir : Babat /16 Juni 2000

Program Studi : Agroteknologi

NPM : 2103310018

Judul Skripsi : Respon Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.)
Akibat Penggunaan Takaran Pupuk Kandang Kotoran Sapi Pada
Berbagai Jarak tanam

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Karya Ilmiah yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Perguruan Tinggi Lainnya.
 2. Seluruh data informasi yang disajikan dalam skripsi ini adalah hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari Pembimbing yang ditetapkan kecuali yang disebutkan sumbernya
 3. Karya ilmiah yang saya tulis buatan saya sendiri (bukan dibuat oleh orang lain).
- Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Palembang , April 2026

Yang membuat pernyataan,



Deva Ayu Vitri

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 16 juli 2001 di desa babat, Kecamatan Penukal, Kabupaten Pali, Provinsi Sumatra Selatan. Penulis merupakan anak kedua dari 5(lima) bersaudara dari Bapak sien dan ibu Yuli Eryani.

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan pada tahun 2014 di SD Negeri 1 penukal desa babat, Sekolah Menengah pertama (SMP) pada tahun 2017 di SMP Negeri 2 penukal desa babat dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada tahun 2020 di SMK Negeri 1 penukal desa babat.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Tridinanti Fakultas Pertanian pada tahun 2021 pada Program Studi Agroteknologi. Penulis telah melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2024 ke Kota Pagar Alam pada tanggal 15 januari 2024 sampai 17 januari 2024.

Penulis telah melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Nusa Makmur, Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin pada tanggal 23 januari 2024 sampai 12 february 2024. Penulis telah melaksanakan kegiatan magang di PT. Tunas Baru Lampung Tbk. Banyuasin Divisi Sidomulyo Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin, pada tanggal 29 juli 2024 sampai 29 agustus 2024.

Penulis telah melaksanakan penelitian di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti pada tanggal 8 mei 2025 sampai 31 juli 2025 di Desa Pulau Semambu, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir. Provinsi Sumatra Selatan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas izin dan limpahan rahmat serta kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Respon tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) akibat penggunaan takaran pupuk kandang kotoran sapi pada berbagai jarak tanam. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Prof. Ir.H. Machmud Hasjim, MME selaku Ketua Yayasan Pendidikan Nasional Tridinanti.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Edizal AE., M.S selaku Rektor Universitas Tridinanti.
3. Bapak Dr. Nasir, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti.
4. Bapak Ir. Ridwan Hanan, M.P. selaku Pembimbing I dan Ibu Nova Tri Buyana, S.P, M.Si. selaku Pembimbing II
5. Bapak dan ibu Dosen di Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti.
6. Kedua Orang Tua saya yang tercinta yaitu Bapak Si'en dan ibu Yuli eryani serta saudara saya yang saya sayangi dan teman-teman yang sudah memberikan doa dan dukungan selama ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, April 2026
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sistematika Tanaman Jagung Manis	5
B. Morfologi Tanaman Jagung Manis	5
C. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis	7
D. Jarak Tanam Yang Optimal	9
E. Peran Pupuk kandang kotoran Sapi Bagi Tanaman Jagung Manis	11
F. Hasil Penelitian Terdahulu	10
G. Hipotesis	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	12
B. Bahan dan Alat	12
C. Metode Penelitian	12

	Halaman
1. Rancangan Percobaan	12
2. Rancangan Perlakuan	13
3. Rancangan Respon	13
4. Rancangan Analisis	15
D. Cara Kerja	16
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	19
B. Pembahasan	26
 V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Kelompok (RAK)	15
2. Hasil Analisis Keragaman untuk Semua Peubah yang Diamati	19
3. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Berbagai Jarak Tanam terhadap Tinggi Tanaman Umur 2, 4 dan 6 MST.....	20
4. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Berbagai Jarak Tanam terhadap Luas Daun Umur 2, 4 dan 6 MST.....	21
5. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Berbagai Jarak Tanam terhadap Diameter Tongkol tanpa Kelobot (mm)	22
6. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Berbagai Jarak Tanam terhadap Berat Tongkol Berkelobot Per Tanaman (g)	23
7. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Berbagai Jarak Tanam terhadap Berat Tongkol tanpa Kelobot Per Tanaman (g)	24
8. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Berbagai Jarak Tanam terhadap Panjang Tongkol Berkelobot (cm).....	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Percobaan di Lapangan	35
2. Denah Jarak Tanam 40 cm x 30 cm dan Tanaman Sampel dalam Petakan Berjumlah 60 Tanaman.....	37
3. Denah Jarak Tanam 40 cm x 40 cm dan Tanaman Sampel dalam Petakan Berjumlah 45 Tanaman.....	38
4. Denah Jarak Tanam 40 cm x 60 cm dan Tanaman Sampel dalam Petakan Berjumlah 30 Tanaman.....	39
5. Deskripsi Tanaman Jagung Manis Varietas Bonanza Now F1	40
6. Teladan Pengolahan Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MST...	41
7. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung 2 MST (cm).....	42
8. Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Jagung 2 MST (cm)	42
9. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung 4 MST (cm).....	43
10. Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Jagung 4 MST (cm)	43
11. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung 6 MST (cm).....	44
12. Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Jagung 6 MST (cm)	44
13. Hasil Pengamatan Luas Daun 2 MST (cm ²)	45
14. Analisis Keragaman Luas Daun 2 MST (cm ²)	45
15. Hasil Pengamatan Luas Daun 4 MST (cm ²)	46
16. Analisis Keragaman Luas Daun 4 MST (cm ²)	46
17. Hasil Pengamatan Luas Daun 6 MST (cm ²)	47

Halaman

18. Analisis Keragaman Luas Daun 6 MST (cm ²)	47
19. Hasil Pengamatan Diameter Tongkol tanpa Kelobot (mm)	48
20. Analisis Keragaman Diameter Tongkol tanpa Kelobot (mm).....	48
21. Hasil Pengamatan Berat Tongkol Berkelobot Per Tanaman (g).....	49
22. Analisis Keragaman Berat Tongkol Berkelobot Per Tanaman (g)....	49
23. Hasil Pengamatan Berat Tongkol tanpa Kelobot Per Tanaman (g) ...	50
24. Analisis Keragaman Berat Tongkol tanpa Kelobot Per Tanaman (g)	50
25. Hasil Pengamatan Panjang Tongkol Berkelobot (cm).....	51
26. Analisis Keragaman Panjang Tongkol Berkelobot (cm).....	51
27. Foto Dokumentasi Kegiatan Penelitian	52

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays Saccharata* Sturt) merupakan salah satu tanaman terpenting di dunia dan menduduki urutan ketiga setelah padi dan gandum Amerika Tengah dan Amerika Selatan, tanaman jagung digunakan sebagai karbohidrat utama Indonesia dan menjadi alternatif sumber pakan ternak di Amerika Serikat (misalnya Madura dan Nusa Tenggara) jagung dijadikan sebagai makanan pokok, sedangkan untuk minyaknya dapat diolah menjadi tepung dan bahan baku industri daerah Jawa Timur jagung yang dihasilkan pada umumnya dapat dimanfaatkan untuk bahan baku pakan ternak Jagung merupakan komoditas utama dalam pertanian di Indonesia selain padi dan kedelai Konsumsi nasional rumah tangga terhadap komoditas jagung pada tahun 2014 sebesar 391 ribu ton. Total konsumsi meningkat sebesar 7,63% dari tahun 2013. Peningkatan konsumsi jagung basah berkulit sebagai substansi pangan pokok (Chafid, et al., 2015).

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) adalah tanaman pangan dari Famili Graminea atau rumput-rumputan. Budidaya tanaman jagung manis relatif lebih menguntungkan dikarenakan jagung manis mempunyai nilai ekonomis yang tinggi di pasaran dan masa produksinya relatif lebih cepat (Kantikowati, et al., 2022). Jagung manis merupakan komoditas pertanian yang sangat digemari oleh penduduk perkotaan karena rasanya yang manis, enak dan banyak mengandung karbohidrat, sedikit protein dan lemak. Budidaya jagung manis berpotensi memberi keuntungan yang cukup tinggi bila diusahakan secara efektif dan efisien. Tanaman jagung manis selain memiliki nilai ekonomis, beberapa bagian yang dapat

dimanfaatkan diantaranya batang dan daun muda untuk pakan ternak, batang dan daun tua dapat digunakan untuk pembuatan pupuk kompos dan pupuk hijau, batang dan daun kering untuk pengganti kayu bakar (Sofia, 2014).

Tanaman jagung akan memberikan hasil maksimal apabila unsur hara yang diperlukan cukup tersedia. Salah satu cara yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman jagung yaitu pemupukan karena pemupukan dapat meningkatkan hasil panen secara kuantitatif maupun kualitatif. Pupuk merupakan kunci dari kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang habis diserap tanaman. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk menghasilkan produksi jagung manis, salah satu upaya untuk meningkatkan produksi jagung manis adalah dengan pemberian pupuk organik (Mayrowani, 2012).

Penurunan produktivitas tanaman jagung manis karena selama ini penggunaan pupuk dan pestisida anorganik menjadi pilihan utama petani dalam usaha meningkatkan produksi. Pada umumnya pupuk yang digunakan dalam budidaya jagung manis adalah pupuk anorganik. Pemakaian pupuk anorganik atau kimia selain dapat meningkatkan produksi tanaman namun juga dapat merusak sifat fisik dan kimia tanah serta menurunkan populasi mikro organisme dalam tanah (Soeryoko, 2011).

Pemberian pupuk kandang kotoran sapi merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan produksi jagung manis. Pupuk kandang kotoran sapi merupakan salah satu pupuk organik yang terdiri atas kotoran padat dan cair dari hewan ternak yang bercampur dengan sisa makanan yang dapat menambah unsur hara dalam tanaman dan dapat memperbaiki sifat fisik tanah (Ariyanto 2011).

Pupuk kandang kotoran sapi merupakan pupuk kandang dengan bahan organik yang dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan aerasi, dan kapasitas retensi air. Karakteristik utamanya meliputi kandungan bahan organik 20%-30%, kadar air tinggi (85%-92%), tekstur padat dengan kandungan serat tinggi (selulosa), serta tingkat dekomposisi yang lebih lambat dan mempunyai kandungan unsur hara yaitu 25% Nitrogen (N), 7% Fosfor (P), 9% Kalium (K), 3,7% Zat besi (Fe), dan unsur hara lain (Prasetya, 2014).

Budidaya tanaman jagung selain memperhatikan jenis pupuk yang akan di pakai sebaiknya juga memperhatikan penggunaan jarak tanaman agar tanaman dapat menghasilkan produksi hasil yang optimal. Populasi tanaman (jarak tanam) merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil tanaman. Penanaman dengan jarak tanam bertujuan agar populasi tanaman mendapatkan bagian yang sama terhadap unsur hara yang diperlukan (Asnita dan Resdiar, 2023). Pengaturan kerapatan tanaman bertujuan untuk meminimalkan kompetisi intrapopulasi agar kanopi dan akar tanaman dapat memanfaatkan lingkungan secara optimal. Jarak tanam jarang (populasi rendah) dapat memperbaiki pertumbuhan individu tanaman, tetapi memberikan peluang terhadap perkembangan gulma sedangkan jarak tanam yang terlalu lebar dapat mengurangi jumlah populasi tanaman menyebabkan berkurangnya pemanfaatan cahaya matahari dan unsur hara oleh tanaman, karena sebagian cahaya akan jatuh ke permukaan tanah dan unsur hara akan hilang karena penguapan dan pencucian (Gardner, *et al.*, 1996 dalam Kartika, 2018).

Populasi tanaman (jarak tanam) merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil tanaman. Penanaman dengan jarak tanam bertujuan agar populasi tanaman mendapatkan bagian yang sama terhadap unsur hara dan sinar matahari serta memudahkan dalam pemeliharaan (Asnita dan Resdiar, 2023).

Menurut Yusdian dan Mulyadi (2017) bahwa, jarak tanam 40 cm x 60 cm berpengaruh nyata dengan menunjukkan hasil bobot polong per petak selesai 5,08 kg Buncis. Menurut Hadi *et al* (2021) bahwa, pemberian pupuk kandang kotoran sapi 10 ton/ha setara 7 kg per petak berpengaruh sangat nyata terhadap berat tongkol, dan berat kering per petak.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana respon tanaman jagung manis akibat penggunaan pupuk kandang kotoran sapi pada berbagai jarak tanam.

C. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan pupuk kandang kotoran sapi dengan jarak tanam yang tepat agar dapat menghasilkan respon tanaman jagung yang baik.

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat tentang budidaya tanaman jagung manis yang tepat dalam menggunakan pupuk kandang kotoran sapi dan pengaturan jarak tanam yang baik untuk budidaya tanaman jagung sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Muhamad Akbar., Sri Ritawati., Nur Imam Muztahidin., Dewi Firnia. 2023. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Anorganik Tunggal N,P,K dan Jenis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. (*Zea mays subsp, mays L.*). *Jurnal Sains Agro. Vol.5 No. 2*. Diakses di <https://jurnal.umb.ac.id>., pada tanggal 04 Februari 2026.
- Aroani, Nurul. 2020. Uji Efektivitas Pupuk Organik Cair Kulit Nanas dan Kompos Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). Diakses di <https://Repository.uma.ac.id>., pada tanggal 04 Februari 2025.
- Ariyanto, S. E. (2011). Perbaikan kualitas pupuk kandang sapi dan aplikasinya pada tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt.*). *Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2): 164-176.
- Asnita dan Resdiar. 2023. Pengaruh jarak tanam dan metode pengendalian gulma terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays*). *Jurnal Ilmiah Pertanian Vol. 19, No. 2, Oktober 2023*. Diakses di <https://jurnal.unikal.ac.id>., pada tanggal 15 Januari 2025.
- Aribawa, I.B., Mastra, S., I.K, Kariada, 2007 Uji Adaptasi Beberapa Varietas Jagung di Lahan Sawah. Balai Penelitian Teknologi Penelitian Bali Nusa Tenggara Barat. Hal:1-3.
- Amazihono, Kadirman., Ramerson, J. Sumbayak., Osten, M. Samosir, 2020. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt.*). Universitas Darma Agung. Medan. Di akses di <https;jurnal.universitasdarmaagung.ac.id>., pada tanggal 23 Maret 2026.
- Faradiba, Nanda. 2022. Mengenal Tanaman Jagung, Klasifikasi, Morfologi, dan Varietasnya. Diakses di <https://www.kompas.com>., pada tanggal 26 November 2025.
- Hadi, S P.,Yatim H. dan Ahmad, S. H, 2021. Pengaruh pemberian kompos kotoran hewan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt.*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian. Universitas Tompotika Luwuk. 1, 3 : 82-86.*

- Hanafiah, 2002. Rancangan Percobaan, Teori, dan Aplikasinya. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta. Di akses di <https://fapetub.wordpress.com>, pada Tanggal 14 Desember 2025
- Hardiyanto. 2020. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* sturt.) dengan aplikasi trichokompos tandan kosong kelapa sawit (Skripsi tidak diterbitkan). Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia.
- Hawayanti, erni; Berliana, Palmasari; dan Firli, Ardiansyah. 2020. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) pada Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi dan Pupuk Fosfat. *Jurnal Ilmu-ilmu Agroteknologi. Vol.15 No. 2*. Diakses di <https://jurnal.um-palembang.ac.id>., pada tanggal 02 Desember 2025.
- Kantikowati, Endang; Karya dan Iqfini Husnul Khotimah.2022Pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). Varietas paragon akibat perlakuan jarak tanam dan jumlah benih. *Jurnal Ilmiah Pertanian Agrotatanen Volume 4 nomor 2*.Diakses di <https://ejournal.unibba.ac.id/agrotatanen/artic>, pada tanggal 15 Januari 2025.
- Kartika, Trimin. 2018. Pengaruh Jarak Tanam terhadap pertumbuhan dan Produksi Jagung (*Zea mays* L.) Non Hibrida di Lahan balai Agro Teknologi Terpadu (ATP). *Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Vol.15 No. 2*. Diakses di <https://core.ac.uk>., pada tanggal 03 Desember 2025.
- Khan, Mokh. Bayul Maryo; Ahmad, Zainul Arifin; dan Ratna, Zulfarosda. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.). *Vol.3 No. 2*. Diakses di <https://jurnal.unwim.ac.id>., pada tanggal 03 Desember 2025.
- Kurnia, M. 2016. jagung manis (Family Gramineae). Diakses di <https://distan..www.ac.id>., pada tanggal 03 Desember 2025.
- Maharani. 2025. Manfaat Pupuk Bagi Tanaman.. E-Jurnal Stkipmb. .Diakses di <http://Jurnal.Stkipmb.ac.id>., pada tanggal 19 Januari 2025.
- Mangardi; Winda, Aprialianti; Nining, sri Sukasih; dan Syarif, Nizar Kartana. 2023. Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis *Zea mays saccharata* Sturt.). *Vol.19 No. 1*. Diakses di <https://jurnal.unka.ac.id>., pada tanggal 03 Desember 2025.

- Mayrowani. (2012) Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* Vol. 30 No. 2, 91-108.
- ayadewi, N.N. 2007. Pengaruh Jenis Pupuk Kandang, dan Jarak tanam Terhadap Hasil Jagung Manis. *Jurnal Agritrop*. 26 (4): 153- 159.
- papa, B.L. (2016). Analisis kesuburan tanah tempat tumbuh pohon jati (*Tectona grandis* L.) pada ketinggian yang berbeda. *Jurnal Agrista*, 20(3), 135-139.
- Nuriyah. 2023. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Jagung Manis. Diakses di <http://repository.unsil.ac.id/>, pada tanggal 10 Desember 2025.
- Paeru, R,H; dan T.Q. Dewi. 2017. Panduan Praktis Budidaya Jagung. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal 20 dan 22. Diakses di <http://repository.poltekkes.denpasar.ac.id/pdf/>, pada tanggal 25 November 2025.
- Pohan, Syahril; Ai, Komariah; dan Kovertina, Rakhmi Indriana. 2025. Pengaruh Jarak Tanam terhadap pertumbuhan dan Hasil Beberapa varietas jagung Semi (*Zea mays* L.). *Vol.5 No. 2*. Diakses di <https://jurnal.unwim.ac.id/>, pada tanggal 04 Desember 2025.
- Purwono dan Hartono. 2005. Bertanam jagung unggul. Diakses di https://www.google.co.id/books/edition/Bertanam_Jagung_Unggul/e7eu4JwIC?hl=id&gbpv=1&dq=purwono+dan+hartono+2007&pg=PP6&printsec=fro ncover, Pada tanggal 15 Januari 2025. Penebar Swadaya Bogor.
- Prasetya, M. E. 2014 Pengaruh pupuk NPK mutiara dan pupuk Kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting varietas arimbi (*capsicum annum* I.). *Jurnal Agrifor*, XIII(2), 191-198. Retrieved from <http://ejournal.untung-smd.ac.id/>, pada tanggal 5 Januari 2025.
- Rahmatiyah, Rahmatiyah. 2025. Peningkatan Pertumbuhan Serta Hasil Panen Jagung dengan Mengimplemasikan Jarak dan Kedalaman Tanam. *Jurnal Asritani*. Vol.2 No. 1. Diakses di <https://jurnal.asritani.ac.id/>, pada tanggal 04 Desember 2025.
- Setiono, Setiono; dan Azwarta, Azwarta. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L.). *Jurnal Sains Agro*. Vol.5 No. 2. Diakses di <https://jurnal.umb.ac.id/>, pada tanggal 04 Februari 2025.
- Soeryoko, H. 2011. Kiat Pintar Memproduksi Kompos Dengan Pengurai Buatan Sendiri. Lily Publisher. Yogyakarta. 112 hal.
- Setyati, S. H. (2002). Pengantar Agronomi. Gramedia. Jakarta., pada tanggal 5 Januari 2025.

- Sudarto, M. Zairin, Awaludin Hipidan Ari Surahman, 2003. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Pastura*(1):2.
- Suprpto. 1998. Bertanam Jagung. Diakses di <https://repository.poltekkes.denpasar.ac.id>., pada tanggal 27 November 2025.
- Sudika. (2007). Upaya Peningkatan Daya Hasil Tanaman Jagung di Lahan Kering Melalui Perbaikan Genetik dan Lingkungan. <http://www.unram.ac.id>. Diakses 10 Juni 2023.
- Syukur, M dan Azis Rifianto. 2013. Jagung Manis. Penebar Swadaya : Jakarta. 130 hal.
- Taufiq P R. Cinantya D A. dan Hana A P N. 2020. Pengaruh Komposisi Bahan Pupuk Organik Cair Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.). *JURNAL AGROTEKNOLOGI*. Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama., pada tanggal 06 Januari 2025.
- Tena, Ebsan Yair Yepta; I, Made Suryana; I, Gusti Ayu Diah Yuniti; Ni, Putu Eka Pratiwi. 2023. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) pada Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi. *Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*. Vol.13 No. 25. Diakses di <https://jurnal.unmas.ac.id>., pada tanggal 04 Desember 2025.
- Wahyurini, Endah., Bambang, Supriyanti., Antik Suprihanti 2022. Teknik Budidaya dan Keragaman Genetik Jagung Manis. Diakses di <https://eprints.upnyk.ac.id>., pada tanggal 04 Februari 2026.
- Yusdian, Y. dan Mulyadi, M. 2017. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Buncis (*Phaseolus Vulgaris* L.) Kultivar Lebat-3 Akibat Takaran Pupuk Anorganik dan Jarak Tanam. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. Universitas Bale Bandung. Diakses di <https://journal.unwim.ac.id>., pada tanggal 22 Januari 2025.