

**PENGARUH PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

SKRIPSI



**OLEH
ANNI SELVIA
NIM: 2033048**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

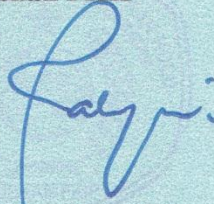
ANNI SELVIA
NIM. 2033048

Telah Menyelesaikan Ujian Akhir Untuk Pendidikan Stara 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada tanggal 03 Februari 2025

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

Skripsi

Oleh

Anni Selvia

Nim. 2033048

Program Studi: Pendidikan Biologi

Disetujui,

Pembimbing I



JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

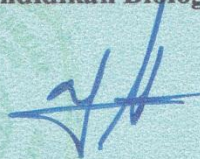
Pembimbing II



DAHLIA, M.Pd
NIDN. 1003028902

Diketahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi**



JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Anni Selvia ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 03 bulan Februari, 2025.

Dewan Penguji:

1. Ketua Penguji



JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

2. Sekretaris



DAHLIA, M.Pd
NIDN. 1003028902

3. Anggota



Dr. ETI MEIRINA BRAHMATA, M.Si
NIDN. 1002058902

4. Anggota



RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1016108702

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia sehingga *skripsi* ini selesai disusun. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Segala perjuangan yang telah penulis lalui hingga titik ini penulis persembahkan teruntuk orang-orang yang selalu menjadi penyemangat dan menjadi alasan penulis kuat sehingga bisa menyelesaikan *skripsi* ini.

Kedua orang tua hebat dalam hidup penulis, Cinta pertama penulis Ayahanda Mustami dan pintu surgaku Ibunda Eli. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senan tiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu. Terimakasih telah menjadi rumah ternyaman untuk pulang.

Cinta kasih ketiga saudara penulis, Taufik, Syiar Hasibuan, Adnan Kasogi dan Elvita. Terimakasih telah memberikan dukungan sampai sejauh ini. Terimakasih banyak atas dukungannya secara moril maupun materi..

Terakhir kepada diri sendiri, Anni Selvia terimakasih sudah bertahan sejauh ini. Mampu mengendalikan diri walaupun banyak tekanan dari luar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan *skripsi* ini. Terimakasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari permulaan hidup tetap semangat kamu pasti bisa.

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Anni Selvia
NIM : 2033048
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: "Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.)" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 03 Februari 2025

Yang menyatakan,



Anni Selvia
NIM. 2033048

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Yang berjudul "**Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill.*)**". Ucapan shalawat dan salam buat Nabi besar Muhammad Salallahu Alaihi Wasallam, dengan ucapan Allahumma sholli 'Ala Muhammad wa'ala alihi Muhammad. Yang telah memberikan kita pengajaran tentang indahnya islam. Dari zaman jahiliyah hingga zaman yang terang benderang. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi syarat dalam menyelesaikan tugas akhir mahasiswa pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Segala perjuangan saya hingga titik ini, saya persembahkan teruntuk orang-orang hebat, menjadi alasan penulis untuk kuat sehingga bisa menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya selama masa perkuliahan sampai dengan pengerjaan tugas akhir ini terselesaikan. Karunia berupa kemudahan dan kelancaran dalam pengerjaan seperti kesehatan, rezeki, waktu, serta yang terpenting iman dan islam yang Alhamdulillah menjadi salah satu faktor penting dalam terselesaikannya laporan tugas akhir ini dengan tepat waktu.
2. Kedua orang tua penulis tersayang ayahanda (Mustami) ibunda (Eli) yang telah menjadi orang tua terhebat. Terimakasih yang tak terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, do'a yang tak pernah putus, materi, motivasi nasehat, perhatian, pengorbanan, semangat yang diberikan selalu membuat penulis selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar

biasa . Serta abang dan kakak saya (Taufik, Syiar Ruddin, Adnan Kasogi, Elvita) yang menjadi motivasi terbesar penulis menyelesaikan skripsi ini.

3. Rektor Universitas Pasir Pengaraian Bapak Dr. Hardianto, M.Pd.
4. Bapak Zulkifli, S.H, M.H sebagai WR 1 dan Bapak Hidayat, S.E, M.M sebagai WR 2.
5. Ibu Dr.Pipit Rahayu, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
6. Bapak Jismi Mubarrak, M.Si Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Jismi Mubarrak, M.Si Selaku Pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, kasih support, memotivasi dan selalu memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
8. Ibu Dahlia, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah bersedia membimbing, mengarahkan, kasih support, memotivasi dan selalu memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
9. Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si. Selaku penguji I yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, masukan, saran, motivasi untuk penulisan skripsi ini.
10. Ibu Rena Lestari, M.Pd. selaku penguji II yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, masukan dan saran kepada penulis untuk penulisan skripsi ini.
11. Teman dibangku perkuliahan (Elisabet, Latri, Heliyanti, Widia, Diana Salsabila) yang selalu ikut serta membantu dalam perkuliahan penulis, susah maupun senang dan atas support yang selalu diberikan kepada penulis, sehingga sampai di titik ini.
12. Seluruh teman-teman BIO20 yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu terimakasih telah membersamai penulis dalam suka maupun duka, semoga kita menjadi orang yang dikenal di dunia dalam kebaikan, dan semoga kita semua selalu berada dalam kesuksesan amiin.
13. Ahmad Rizaldi, seseorang yang selalu menemani dalam keadaan suka maupun duka, yang selalu mendengarkan keluh kesah saya, dan selalu memberikan dukungan terhadap saya. Terima kasih karena sudah bersedia menemani dan mendukung saya hingga saat ini.

14. Kepada diri saya sendiri Anni Selvia terimakasih sudah bertahan sejauh ini terimakasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terimakasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Anni Selvia apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan agar segala kekurangan itu tidak mengecilkan arti dari tulisan ini dan semoga bermanfaat untuk kita semua Aamiin Allahumma Aamiin.

Pasir Pengaraian, 22 Januari 2025

Penulis

ABSTRAK

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan salah satu komunitas hortikultura yang berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan dapat ditanam baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah. Sumber vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat bagi pemenuhan gizi dalam tubuh manusia, selain itu tomat juga memiliki beberapa kandungan seperti flavonoid, vitamin C, dan vitamin E, kandungan vitaminnya dapat mencegah berbagai penyakit seperti sariawan, gusi berdarah dan rabun jauh. Dilakukan di Desa Pawan Hilir, Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu, pada bulan Mei 2024 sampai Januari 2025. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Data dianalisis dengan menggunakan analisis varians pada taraf signifikan 0,05. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, lebar daun, panjang daun, jumlah daun. Hasil penelitian menggunakan pupuk kandang kotoran sapi pada P1 dengan konsentrasi 30 g/1 L air berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman tomat dengan rata-rata yaitu 34,95 cm, panjang daun tanaman tomat dengan rata-rata yaitu 7,02 cm dan jumlah daun tanaman tomat dengan rata-rata yaitu 44,38 helai. Kemudian penggunaan pupuk kandang kotoran sapi pada P2 dengan konsentrasi 60 g/1 L air berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan lebar daun tanaman tomat dengan rata-rata yaitu 3,89 cm.

Kata Kunci: Pengaruh, Pupuk dan Tomat

ABSTRACT

Tomatoes (Lycopersicon esculentum Mill.) are one of the horticultural communities that have the potential to be developed because they have quite high economic value and can be grown both in the highlands and lowlands. A source of vitamins and minerals which are very beneficial for fulfilling nutrition in the human body, apart from that tomatoes also contain several ingredients such as flavonoids, vitamin C and vitamin E, the vitamin content can prevent various diseases such as canker sores, bleeding gums and nearsightedness. Conducted in Pawan Hilir Village, Rambah District, Rokan Hulu Regency, from May 2024 to January 2025. This research used a completely randomized design (RAL). Data were analyzed using analysis of variance at a significance level of 0.05. The parameters observed were plant height, leaf width, leaf length, number of leaves. The results of the research using cow dung manure at P1 with a concentration of 30 g/1 L of water had a significant effect on the height parameters of tomato plants with an average of 34.95 cm, the length of tomato plant leaves with an average of 7.02 cm and the number of leaves. tomato plants with an average of 44.38 strands. Then the use of cow manure in P2 with a concentration of 60 g/1 L of water has a significant effect on the growth of tomato plant leaf width with an average of 3.89 cm.

Keywords: Influence, Fertilizer and Tomatoes

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Hipotesis Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pupuk Kandang	4
2.2 Kotoran Sapi	4
2.3 Tanaman Tomat	5
2.4 Penelitian Relavan	7
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Jenis penelitian	10
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	10
3.3 Alat dan Bahan	10
3.4 Metode Penelitian	10
3.5 Cara Kerja	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Tinggi Tanaman	16
4.2 Lebar Daun	18

4.3 Panjang Daun	19
4.4 Jumlah Daun.....	21
BANB V. PENUTUP	26
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat dan Bahan Pada Penelitian Tanaman Tomat.....	10
2. Hasil Variabel Pengukuran Tanaman Tomat	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tata Letak Unit Percobaan Rancangan Acak Lengkap (RAL)	11
3. Diagram Pertumbuhan Tinggi Tanaman Tomat	16
4. Diagram Lebar Daun Tanaman Tomat	18
5. Diagram Panjang Daun Tanaman Tomat	20
6. Diagram Jumlah Daun Tanaman Tomat	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Sidik Ragam Tanaman Tomat.....	30
2. Dokumentasi Pembuatan Pupuk Kandang Kotoran Sapi.....	32
3. Dokumentasi Penanaman Benih Tomat.....	33
4. Dokumentasi Pertumbuhan Tanaman Tomat.....	34
5. Perhitungan Anova Pada Parameter Tinggi Tanaman Tomat	35
6. Perhitungan Anova Pada Parameter Lebar Daun Tanaman Tomat	36
7. Perhitungan Anova Pada Parameter Panjang Daun Tanaman Tomat.....	37
8. Perhitungan Anova Pada Parameter Jumlah Daun Tanaman Tomat	38
9. Tabel Distribusi F	39
10. Data Hasil Pengukuran Tanaman Tomat	40