

**PENGARUH TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L)**



oleh

AGUSTINA NOVALINA S.

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

**PALEMBANG
2025**

**PENGARUH TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L)**



**oleh
AGUSTINA NOVALINA S.**

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

**pada
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN**

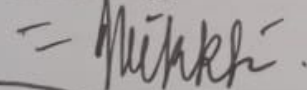
**UNIVERSITAS TRIDINANTI
PALEMBANG
2025**

Skripsi Berjudul
**PENGARUH TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

oleh :
Agustina Novalina S.
1903310016

Telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I

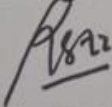


Dr. Ir. Ruarita Ramadhalina Kawaty, M.P.
NIDN. 0007026301

Palembang, Februari 2025
Fakultas Pertanian
Universitas Tridinanti

Dekan,

Pembimbing II



Ir. Rostian Nafery, M.P.
NIDN. 0005095901



Ir. Nasir, S.P., M.Si.
NIDN. 0020077301

ABSTRAK

AGUSTINA NOVALINA SINAGA. Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Dibimbing oleh RUARITA RAMADHALINA KAWATY dan ROSTIAN NAFERY.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran sapi dengan berbagai takaran terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti di Desa Pulau Semambu, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan pada minggu ke 1 (satu) dibulan Juli 2024 sampai minggu ke 2 (dua) dibulan Oktober 2024.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 (lima) perlakuan dan 5 (lima) ulangan. Setiap petakan terdiri dari 75 tanaman, maka jumlah tanaman yang diteliti sebanyak 1.875 tanaman. Jumlah sampel yang diteliti dalam 1 (satu) perlakuan berjumlah 8 (delapan) tanaman contoh. Perlakuan yang diteliti adalah P0 : 0 kontrol (tanpa pupuk kandang kotoran sapi), P1 : 10 ton pupuk kandang kotoran sapi/hektar (6 kg/petakan), P2 : 20 ton pupuk kandang kotoran sapi/hektar (12 kg/petakan), P3 : 30 ton pupuk kandang kotoran sapi/hektar (18 kg/petakan), P4 : 40 ton pupuk kandang kotoran sapi/hektar (24 kg/petakan). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah polong per tanaman, persentase jumlah polong berisi (%), berat polong per tanaman (g), berat polong per petakan (kg).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk kandang kotoran sapi pada perlakuan P3 (18 kg/petakan) berpengaruh sangat baik terhadap tinggi tanaman 7 hst tertinggi (6,18 cm), 14 hst (12,28 cm), 21 hst (17,32 cm), 28 hst (22,44 cm), jumlah polong per tanaman terbanyak (15,44), persentase jumlah polong berisi (%) tertinggi (75,00%), berat polong per tanaman (g) terberat (28,95 g), berat polong per petakan (kg) terberat (0,60 kg).

Kata Kunci: Kacang Tanah, Pupuk Kandang, Tanah

ABSTRACT

AGUSTINA NOVALINA SINAGA. Effect of Cow Manure Fertilizer Dosage on the Growth and Yield of Peanut Plants (*Arachis hypogaea* L.). Supervised by RUARITA RAMADHALINA KAWATY and ROSTIAN NAFERY.

This study aims to examine the effect of cow dung fertilizer application with various dosages on the growth and yield of peanut plants (*Arachis hypogaea* L.). This research was conducted in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Tridinanti University in Pulau Semambu Village, Indralaya Utara District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra Province from week 1 (one) in July 2024 to week 2 (two) in October 2024.

The method used in this study was a Randomized Block Design (RAK) with 5 (five) treatments and 5 (five) replications. Each plot consisted of 75 plants, so the number of plants studied was 1,875 plants. The number of samples studied in 1 (one) treatment was 8 (eight) sample plants. The treatments studied were P0: 0 control (without cow dung manure), P1: 10 tons of cow dung manure/hectare (6 kg/plot), P2: 20 tons of cow dung manure/hectare (12 kg/plot), P3: 30 tons of cow dung manure/hectare (18 kg/plot), P4: 40 tons of cow dung manure/hectare (24 kg/plot).

The parameters observed were plant height (cm), number of pods per plant, percentage of number of filled pods (%), pod weight per plant (g), pod weight per plot (kg).

Based on the research results, it can be concluded that the provision of cow dung fertilizer in the P3 treatment (18 kg/plot) had a very good effect on the highest plant height 7 days after planting (6.18 cm), 14 days after planting (12.28 cm), 21 days after planting (17.32 cm), 28 days after planting (22.44 cm), the highest number of pods per plant (15.44), the highest percentage of filled pods (%) (75.00%), the heaviest pod weight per plant (g) (28.95 g), the heaviest pod weight per plot (kg) (0.60 kg).

Keywords: Peanuts, Manure, Soil

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO:

“Tidak perlu malu untuk menangis sebab air mata merupakan saksi dari keberanian manusia yang paling besar. Keberanian untuk menderita”.

(Viktor E. Frank)

“Yang rajin mandi bisa kalah menarik sama yang rajin senyum”.

PEMBAHASAN :

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ❖ Kedua orangtua penulis yang sangat penulis kasihi dan cintai, Bapak Benget Tua Sinaga dan Ibu Napsiah. Terima kasih atas segala pengorbanan, ketulusan, serta kasih sayang dan motivasi kepada penulis yang telah bersusah payah memberikan pendidikan terbaik kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan studi ini sampai meraih gelar sarjana. Semoga Bapak dan Ibu penulis panjang umur, sehat selalu, diberkati Tuhan dan selalu bahagia.
- ❖ Saudara kandung penulis Devi Siska Sinaga, Reggy Exshan Sinaga dan Eduar Reganda Sinaga, yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis. Semoga selalu dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa.
- ❖ Kekasih hati penulis Eben Ezer Manullang yang telah memberikan support tenaga, baik secara moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan gelar sarjana. Semoga Tuhan memberikan kesehatan, kebahagiaan dan rezeki yang berlimpah.
- ❖ Teman-teman satu angkatan serta satu almamater yang penulis kasihi.

Skripsi berjudul "PENGARUH TAKARAN PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)" telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 23 Januari 2025.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Ruarita Ramadhalina Kawaty, M.P. Ketua (.....)

2. Ir. Rostian Nafery, M.P.

Anggota (.....)

3. Ir. Ridwan Hanan, M.P.

Anggota (.....)

Mengetahui :

Program Studi Agroteknologi

Ketua,

Ir. Ridwan Hanan, M.P.

NIDN. 0207116201

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 6 Agustus 1986 di Desa Letang, Musi Banyuasin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Penulis anak pertama dari 4 (empat) bersaudara dari Bapak Benget Tua Sinaga dan Ibu Napsiah Br. Siahaan.

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan pada tahun 1998 di SD Negeri Letang Kecamatan Babat Supat Musi Banyuasin, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan pada tahun 2001 di SMP Negeri 52 Palembang. Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan pada tahun 2004 di SMA Muhammadiyah 1 Palembang. Pada Tahun 2019 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti.

Penulis telah melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada bulan Agustus 2022 ke kota Jakarta, Malang, Jogjakarta dan Bandung. Kegiatan Magang dilaksanakan penulis pada tanggal 1 Oktober 2022 sampai dengan 31 Oktober 2022 di PT. Tania Selatan (Wilmar Group) Ogan Komering Ilir. Pada tanggal 6 Februari 2023 penulis telah melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kecamatan Sako Kelurahan Sako. Sebagai salah satu syarat penulisan skripsi, penulis melaksanakan penelitian pada bulan Juli 2024 sampai dengan bulan Oktober 2024 dengan judul skripsi: **“Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang (*Arachis hypogaea* L.)”**.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”**.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Ir. H. Machmud Hasjim, M. ME. selaku Ketua Yayasan Pendidikan Nasional Tridianti.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Edizal, M.S. selaku Rektor Universitas Tridianti.
3. Bapak Dr. Nasir, S. P., M. Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tridianti.
4. Ibu Dr. Ir. Ruarita Ramadhalina Kawaty, M.P. selaku Pembimbing I dan Ibu Ir. Rostian Nafery, M.P. selaku Pembimbing II.
5. Bapak dan Ibu Dosen pada Fakultas Pertanian Universitas Tridianti.
6. Kedua Orang Tua penulis Bapak Benget Tua Sinaga dan Ibu Napsiah br. Siahaan yang telah memberikan dukungan dan doa.

Semoga kebaikan semua orang yang telah penulis sebut di atas dibalas oleh Tuhan Yang Maha Kuasa. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi informasi yang bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Februari 2025

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sistematika dan Botani Tanaman Kacang Tanah.....	5
B. Morfologi Tanaman Kacang Tanah.....	5
C. Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah.....	8
D. Peran Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah	9
E. Mekanisme Pembuatan Pupuk Kandang Kotoran Sapi.....	10
F. Hasil Penelitian Terdahulu.....	11
G. Hipotesis.....	12
 III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu.....	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Cara Kerja.....	16
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	19
1. Tinggi Tanaman.....	20
2. Jumlah Polong per Tanaman.....	21
3. Persentase Jumlah Polong Berisi (%)......	21

	Halaman
4. Berat Polong per Tanaman.....	22
5. Berat Polong per Petakan.....	23
B. Pembahasan.....	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Perbedaan Jenis Pupuk Organik dan Anorganik.....	2
2. Kandungan Unsur Hara pada Pupuk Kandang Kotoran Sapi	3
3. Analisis Keragaman Rancangan Acak Kelompok (RAK).....	15
4. Hasil Analisis Keragaman Semua Paramenter yang Diamati.....	19
5. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Tinggi Tanaman Umur 7 hst, 14 hst, 21 hst dan 28 hst (cm).....	20
6. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Jumlah Polong per Tanaman.....	21
7. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Persentase Jumlah Polong Isi (%).....	22
8. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Berat Polong per Tanaman (g).....	22
9. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Berat Polong per Petakan (kg).....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	31
2. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P0 Ulangan III.	32
3. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P3 Ulangan III.	33
4. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P2 Ulangan III.	34
5. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P4 Ulangan III.	35
6. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P1 Ulangan III.	36
7. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P4 Ulangan IV.	37
8. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P1 Ulangan IV.	38
9. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P3 Ulangan IV.	49
10. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P0 Ulangan IV.	40
11. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P2 Ulangan IV.	41
12. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P3 Ulangan I....	42
13. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P4 Ulangan I....	43
14. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P1 Ulangan I....	44
15. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P2 Ulangan I....	45
16. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P0 Ulangan I....	46
17. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P2 Ulangan II...	47
18. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P0 Ulangan II...	48
19. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P4 Ulangan II...	59
20. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P1 Ulangan II...	50
21. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P3 Ulangan II...	51
22. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P1 Ulangan V. .	52
23. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P2 Ulangan V. .	53
24. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P0 Ulangan V. .	54
25. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P3 Ulangan V. .	55
26. Denah Tanaman Contoh per Petakan pada Perlakuan P4 Ulangan V. .	56

27. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Varietas Gajah	57
---	----

	Halaman
28. Jadwal Penelitian di Lapangan	58
29. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 7 hst.....	59
30. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 7 hst.....	59
31. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 14 hst	59
32. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 14 hst.....	60
33. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 21 hst.....	60
34. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 21 hst.....	60
35. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 28 hst.....	61
36. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Rata-rata (cm) 28 hst.....	61
37. Data Pengamatan Jumlah Polong per Tanaman Rata-rata.....	61
38. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong per Tanaman Rata-rata.....	62
39. Data Pengamatan Persentase Jumlah Polong Berisi Rata-rata (%).....	62
40. Hasil Analisis Keragaman Persentase Jumlah Polong Berisi Rata-rata (%).....	62
41. Data Pengamatan Berat Polong per Tanaman Rata-rata (g).....	63
42. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Tanaman Rata-rata (g)...	63
43. Data Pengamatan Berat Polong per Petakan Rata-rata (kg).....	63
44. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Petakan Rata-rata (kg)...	64
45. Dokumentsi selama Proses Penelitian.....	66

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman *Leguminoceae* yang sangat berperan penting bagi kebutuhan pangan, selain itu memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga banyak yang menjadikan tanaman kacang tanah selain menjadi bahan pangan juga sebagai bahan industri. Tanaman kacang tanah merupakan komoditas agrobisnis yang bernilai ekonomi cukup tinggi dan merupakan salah satu sumber protein serta berperan besar dalam mencukupi kebutuhan pangan penduduk Indonesia. Tanaman kacang tanah memiliki kandungan protein 25%, lemak 40%, karbohidrat 12% serta vitamin B1. Tanaman kacang tanah sebagai sumber protein utama setelah tanaman kacang kedelai. Tanaman kacang tanah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang diantaranya sebagai bahan pangan, industri dan pakan ternak (Dori, 2020).

Kebutuhan tanaman kacang tanah dari tahun ke tahun terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, diversifikasi pangan serta meningkatnya kapasitas industri pakan dan makanan di Indonesia. Kebutuhan nasional tanaman kacang tanah mencapai 856,1 ribu ton per tahun, dan rata-rata konsumsi tanaman kacang tanah kupas sebesar 0,32 kg per kapita setiap tahun (Badan Pusat Statistik, 2023).

Data produksi kacang tanah di Provinsi Sumatera Selatan dari jangka waktu 5 (lima) tahun yakni dari tahun 2018 sampai tahun 2022, produksi tanaman kacang tanah setiap tahun fluktuatif. Pada tahun 2018 sebanyak 2.141,21, tahun 2019 mengalami kenaikan karena pengaruh cuaca yang baik dengan hasil produksi sebanyak 5.090,03 ton, tahun 2020 mengalami penurunan karena cuaca dan pemberian pupuk yang kurang diakibatkan harga pupuk naik sehingga hasil produksi sebanyak 2.330,65 ton, tahun 2021 mengalami penurunan juga sebanyak 1.711,58 ton dan tahun 2022 mengalami kenaikan karena cuaca yang sangat mendukung dan harga pupuk sudah kembali stabil sehingga memiliki produksi sebesar 2.411,21 ton (Badan Pusat Statistik, 2023).

Pupuk terdiri dari 2 (dua) jenis yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan alam yaitu sisa-sisa tumbuhan atau sisa-sisa hewan, sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk sintetis yang dibuat oleh industri atau pabrik (Green Planet, 2015).

Tabel 1. Perbedaan Jenis Pupuk Organik dan Anorganik

URAIAN	AN-ORGANIK	ORGANIK
Pengaruh terhadap tanaman	Cepat	Lambat
Harga	Mahal	Murah
Cara memperoleh bahan baku	Sulit	Mudah (tersedia di alam)
Jika terjadi over dosis	Fatal	Relatif membaik
Kandungan unsur hara	Macam sedikit Persentase tinggi	Macam banyak Persentase rendah
Cara pembuatan	Alat modern	Alat tradisional
Pengaruh terhadap penyerapan pada tanah asam	Sulit terurai, mengikat unsur hara	Membantu proses penguraian unsur hara
Contoh pupuk	NPK, Urea, TSP, KCl dan lain-lain	Kompos, pupuk hijau, pupuk kandang dan lain-lain

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2023

Penambahan pupuk organik berupa pupuk kandang kotoran sapi ke tanah diharapkan dapat memperbaiki kualitas fisika tanah, meningkatkan ketersediaan hara dalam tanah, meningkatkan kemampuan tanah menahan air tersedia dan mampu memperbaiki pertumbuhan tanaman. Pupuk kandang kotoran sapi memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah.

Pupuk kandang mempunyai kandungan unsur hara berbeda-beda karena masing-masing ternak mempunyai sifat khas yang ditentukan oleh jenis makanan dan usia ternak tersebut, seperti unsur hara yang terdapat pada pupuk kandang kotoran sapi pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Kandungan Unsur Hara pada Pupuk Kandang Kotoran Sapi.

Pupuk Kandang Kotoran Sapi	Unsur Hara Makro (%)				
	N	P	K	Ca	Mg
Balai Penelitian Tembakau Delli (BPTD) Sumatera Utara, 2014	2,02	0,49	1,42	24,22	0,34
Diperta. Tulungagung	0,33	0,11	0,13	0,26	0,13
Sekjend Pertanian	1,36	0,27	0,44	0,57	0,11

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran sapi dengan berbagai takaran terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran sapi dengan berbagai takaran terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman

kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan manfaat tentang budidaya tanaman kacang tanah dengan menggunakan pupuk kandang kotoran sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T. 2002. Pengaruh jenis Pupuk dan Tanaman Antagoni Cabe Rawit. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 12(2) : 142-156. Diakses di <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jspp/article/view/43866/75676588528>. pada tanggal 10 Mei 2023.
- Ariyanto. 2011. Meningkatkan Produksi Kacang Tanah di Lahan di Lahan Sawah dan Lahan Kering. Penebar Swadaya. Jakarta. Diakses di <https://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=238634>. pada tanggal 6 september 2023.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Sayuran di Indonesia 2015-2017. Diakses di <http://www.bps.go.id>. pada tanggal 8 April 2023.
- Balai Penelitian Tembakau Delli (BPTD) Sumatera Utara. 2014. Laporan Hasil Analisis. Laboratorium Tanah dan Pupuk Balai Penelitian Tembakau Delli. Medan. Diakses <https://sg.docworkspace.com>., pada tanggal 13 Desember 2023.
- Dede, Aziez dan T. Soemarah. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays* L.) Varietas Pioneer 21. *Fakultas Pertanian. Universitas Pembangunan Surakarta. Surabaya. J Agrineca*.10:135-150. Diakses <https://onsearch.id/Record/IOS40.article-94>. Pada tanggal 25 juli 2024.
- Dinas Ketahanan Pangan. 2019. Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak Sapi sebagai Sumber Pupuk Organik Ramah Lingkungan. Diakses di <https://dinastph.lampungprov.go.id/detail-post/pemanfaatan-limbah-kotoran-ternak-sapi-sebagai-sumber-pupuk-organik-ramah-lingkungan>. Pada tanggal 13 Desember 2024.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. 2023. Manfaat Kegunaan Pupuk Organik bagi Tanaman. Diakses di <https://slideplayer.info/slide/2865162/>., pada tanggal 5 Januari 2024.
- Dinas Pertanian Tulungagung. 2021. Pembuatan Pupuk Kompos dari Kotoran Sapi. Diakses di <https://diperta.tulungagung.go.id/index.php/berita/23-pembuatan-pupuk-kompos-dari-kotoran-sapi>., pada tanggal 13 Desember 2023.
- Dori,Y. 2020. Respon Pemberian Cocopeat dan Urin Sapi pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.), *jurnal.pancabudi* Issue Vol. 2 No. 2 (2020): Volume 2. Diakses di <https://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/fastek/article/view/2526>., pada tanggal 24 Agustus 2023.
- Green Planet. 2015. Pupuk Organik, Reklamasi dan Rehabilitas, *Waste*

- Management*. Jakarta. Diakses di <https://www.greenplanet.co.id/index.php/eng>., pada tanggal 22 Mei 2023.
- Hafizah, B. 2017. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Rajawali Pers. Jakarta. Diakses <https://inlisite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=19350>. Pada 25 Agustus 2024.
- Hafizah, N., dan R. Mukarramah. 2017. Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Lahan Rawa Lebak. Jurnal ZIRAA'AH. 42(1):1-7. Diakses <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ziraah/article/view/636>., pada tanggal 22 Mei 2023.
- Hanafiah, K. A. 2004. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Persada. Jakarta. Diakses <https://inlisite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=12894>. Pada tanggal 08 September 2023.
- Hastuti.P.H., Supriyanto dan Sri. H. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiate* L.) pada Beberapa Dosis Pupuk Organik dan Beberapa Tanaman. Diakses di journal of sustainable agriculture Vol 33 (2). Diakses di <http://jurnal.uns.ac.id/carakatani>. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret., pada tanggal 23 Februari 2024.
- Ida, S. R. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo Vol. 1 No. 1 Tahun 2013. Diakses <https://journal.unita.ac.id/index.php/bonorowo/article/view/5/5>. Pada tanggal 26 Juli 2024.
- Kari, Z, Yuliar, Suhartono. 2000. Pengaruh Pupuk Kalium (K) dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah. J Stigma.8(2):123-126.Diakses <https://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/1841/1779>. pada tanggal 13 Oktober 2024.
- Lingga P. Marsono. 2013. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. Diakses <https://onsearch.id/Record/IOS5521.ai:slims-5824/Description>. Pada 26 Juli 2024.
- Marzuki, R. 2007. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta. Diakses <https://onsearch.id/Author/Home?author=RASYID+MARZUKI>. Pada tanggal 17 Agustus 2023.
- Mokh. Bay'ul Maryo Khan, A. Z. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *Saccharata* Sturt.).AGROSCRIPT,3,113- 120. Diakses di<https://www.neliti.co.id/publicactions/357848/pengaruh-pupuk-kandang-sapi-terhadap-pertumbuhan-dan-hasil-tanaman-jag>., pada tanggal 22 Agustus 2023.
- Munanto, B. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik. Diakses di <http://www.Kulonprogo.kab.go.id/v21/ManfaatPenggunaanPupuk>

Organik_3113., pada tanggal 27 Agustus 2023.

- Priyanto, J., Efrain, P., Priyono. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Gandum (*Triticum aestivum* L.) dan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) dalam Sistem Tumpang Sari. Diakses di <https://ejurnal.unisri.ac.id.>, pada tanggal 22 Agustus 2023.
- Rakhmawati.2019. Teknologi Pembuatan Pupuk Kandang Limbah. Diakses <https://jurnal.politanikoe.ac.id/index.php/jpmp/article/download/6984/552>. pada tanggal 1 Juli 2024.
- Ramerson, J., Sumbayak dan Daniel, A.P. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Mabar Fine Compost dan Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Nomor 1,; 38 45. Diakses di <https://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/agro tekda/article/view/255.>, pada tanggal 24 Agustus 2023.
- Rukmana, R. 2007. Bertanam Petsai dan Pakcoy. Kanisius.Yogyakarta. Diakses <https://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=290307>. Pada tanggal 26 Juli 2024.
- Sakinah, RDS. 2023. Cara Membuat Pupuk Kandang dari Kotoran Sapi. Diakses di <https://www.kompas.com/homey/read/2022/03/24/071200676/cara-membuat-pupuk-kandang-dari-kotoran-sapi.>, pada tanggal 26 Agustus 2023.
- Sekretariat Jenderal Pertanian. 2022. Info Teknologi: Membuat Kompos dari Kotoran Sapi. Diakses di <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/membuat-kompos-dari-kotoran-sapi.>, pada tanggal 13 Desember 2023.
- Sibagariang, E. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Focus Agroteknologi UPMI. 1(2) : 52-60. Diakses di <https://journal.upmi.ac.id/index.php/fagtu/article.view/135.>, pada tanggal 24 Agustus 2023.
- Sitepu, J. F. 2019. Efektifitas Pemberian Pupuk Organik *Hydrilla verticillata* dan POC Keong Mas terhadap Pertumbuhan Produksi Tanaman Kacang Tanah *Arachis hypogaea* L.). Medan. Diakses di <https://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/fastek/article/view/2840.>, pada tanggal 23 Agustus 2023.
- Sutedjo. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta. Diakses <https://inislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=6243>. Pada tanggal 4 Desember 2024.
- Widura, A. 2011. Laporan Praktik Usaha Pertanian Produksi Benih Kacang Tanah Varietas Gajah. Diakses di <https://aryaagh.wordpress.com.>, pada tanggal 21 Desember 2023.