

**PEMBERIAN PUPUK BOKASHI KOTORAN AYAM  
DAN JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN PRODUKSI KACANG TANAH  
(*Arachis hypogaea* L.)**

**SKRIPSI**

**SITTI RAHMAH**

**A 0320304**



**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
MAJENE  
2026**

**PEMBERIAN PUPUK BOKASHI KOTORAN AYAM  
DAN JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN PRODUKSI KACANG TANAH  
(*Arachis hypogaea* L.)**

Skripsi

Diajukan kepada Program Studi Agroekoteknologi untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir atau Penelitian pada Program Studi Agroekoteknologi

**Oleh:**

**SITTI RAHMAH**

**A0320304**



**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
2026**



**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN  
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
PROGRAM SARJANA**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sitti Rahmah  
NIM : A0320304  
Program Studi : Agroekoteknologi  
Fakultas : Pertanian dan Kehutanan  
Instansi : Universitas Sulawesi Barat

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi saya ini adalah jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut sesuai peraturan yang berlaku.

Majene, April 2026

Yang Membuat Pernyataan



Sitti Rahmah  
A0320304

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul skripsi : Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Nama : Sitti Rahmah

Nim : A0320304

Disetujui oleh

Pembimbing I



Dr. Hj. Rahmawati Ning Utami, S.Pd., M.Si.  
NIDN. 0923047003

Pembimbing II



Sri Sukmawati, S.P., M.P.  
NIDN. 0022028703

Diketahui oleh

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Kehutanan



Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M.Si.  
NIP. 196005121989031003

Ketua Program Studi  
Agroekoteknologi



Dwi Ratna Sari, S.P., M.Si.  
NIP. 199208022022032011

Tanggal Disetujui : 26 November 2025



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :  
**Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam dan Jarak Tanam terhadap  
Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**



Disusun oleh:  
**Sitti Rahmah**  
**A0320304**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Pertanian dan Kehutanan  
Universitas Sulawesi Barat  
Pada tanggal 26 November 2025 dan dinyatakan **LULUS**

### SUSUNAN TIM PENGUJI

Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Muh. Fahyu Sanjaya, S.P., M.P.	 .....	17 / 4 / 2026 ..... / ..... / .....
2. Muhammad Nasrul, S.P., M.P.	 .....	16 / 4 / 2026 ..... / ..... / .....

### SUSUNAN TIM PEMBIMBING

Komisi Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Hj. Rahmawati Ning Utami, S.Pd., M.Si.	 .....	16 / 04 / 2026 ..... / ..... / .....
2. Sri Sukmawati, S.P., M.P.	 .....	16 / 04 / 2026 ..... / ..... / .....

## ABSTRAK

**SITTI RAHMAH.** Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). dibimbing oleh **RAHMAWATI NING UTAMI** dan **SRI SUKMAWATI.**

Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman penting penghasil protein nabati dan minyak yang banyak dibudidayakan di daerah tropis, termasuk Indonesia, serta berperan penting dalam peningkatan gizi masyarakat dan pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai dosis bokashi kotoran ayam dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Balai Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Polewali Mandar menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial dua faktor, yaitu dosis bokashi kotoran ayam (0 gram, 100 gram, 200 gram) dan jarak tanam (20 x 20, 20 x 30, 20 x 40). Perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 27 plot percobaan. Parameter diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, jumlah polong, bobot polong sampel, bobot polong per plot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis 200 gram per tanaman (B3) memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman, jumlah daun, bobot polong pertanaman, dan bobot polong per plot dibandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk. Pengaturan jarak tanam juga berpengaruh nyata, dimana jarak tanam 20 x 30 cm (J2) memberikan kombinasi terbaik. Namun, interaksi antara pemberian bokashi dan jarak tanam tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan, sehingga kedua faktor tersebut bekerja secara mandiri. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan bokashi kotoran ayam dosis 200 gram per tanaman dengan jarak tanam 20 x 30 cm diperoleh pertumbuhan dan hasil kacang tanah yang optimal dan berkelanjutan.

**Kata kunci :** Kacang tanah, pupuk bokashi kotoran ayam, jarak tanam, pertumbuhan tanaman, produksi polong.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu komoditas penting dari kelompok tanaman kacang-kacangan yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Di Indonesia, tanaman ini menempati urutan kedua setelah kedelai dalam hal kontribusinya terhadap sektor pertanian. Potensi pengembangan kacang tanah masih sangat besar mengingat tingginya permintaan pasar domestik, baik untuk konsumsi rumah tangga maupun kebutuhan industri. Selain dimanfaatkan sebagai bahan pangan seperti kacang goreng, bumbu, dan berbagai olahan makanan, kacang tanah juga digunakan dalam industri minyak nabati, pakan ternak, serta produk turunan lainnya. Dengan demikian, pengembangan budidaya kacang tanah tidak hanya memberikan keuntungan bagi petani, tetapi juga berperan dalam memperkuat perekonomian nasional melalui sektor pertanian dan industri pangan (Velayati *et al.*, 2018).

Data produksi kacang tanah di Kabupaten Polewali Mandar selama beberapa tahun terakhir memperlihatkan kecenderungan yang tidak stabil. Pada tahun 2016, hasil produksi mencapai 24,2 ton, namun menurun tipis pada 2017 menjadi 24,17 ton, dan terus mengalami penurunan hingga hanya mencapai 14,68 ton pada tahun 2023. Penurunan tersebut mengindikasikan adanya pengaruh dari berbagai faktor, seperti kondisi lahan, pola pemupukan, serta penerapan teknologi budidaya yang belum optimal. Fluktuasi ini menjadi salah satu alasan pentingnya penerapan inovasi pertanian, termasuk penggunaan pupuk organik, untuk meningkatkan produktivitas tanaman kacang tanah di wilayah tersebut (BPS, 2023).

Rendahnya hasil produksi kacang tanah tidak terlepas dari beberapa faktor utama, di antaranya kesuburan tanah yang rendah dan keterbatasan unsur hara yang diperlukan tanaman. Pemakaian pupuk kimia secara berlebihan dalam jangka panjang justru dapat merusak struktur tanah dan menurunkan keseimbangan hara di dalamnya, sehingga produktivitas tanaman semakin berkurang. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu alternatif yang dapat dilakukan ialah dengan penggunaan pupuk organik bokashi yang berasal dari kotoran ayam. Pupuk ini mengandung

unsur hara alami yang berperan dalam memperbaiki kualitas tanah sekaligus mempertahankan kesuburannya. Di samping itu, pengaturan jarak tanam yang tepat juga sangat penting agar tanaman tidak saling berebut unsur hara, air, maupun cahaya, sehingga pertumbuhannya lebih optimal dan hasil panennya meningkat.

Pupuk organik merupakan jenis pupuk yang berasal dari sumber alami, seperti kotoran hewan, sisa-sisa tanaman, atau limbah organik lainnya, yang telah diolah menjadi bentuk padat maupun cair. Fungsi utama pupuk ini adalah menambah unsur hara dan kandungan bahan organik tanah serta memperbaiki karakteristik fisik, kimia, dan biologi tanah (Arthanawa *et al.*, 2023). Salah satu jenis pupuk organik yang populer adalah bokashi, yang dibuat melalui proses fermentasi bahan organik menggunakan *Effective Microorganisms Four* (EM4) sebagai aktivator, dengan komposisi mikroorganisme *Lactobacillus* sekitar 90 persen. Kehadiran mikroba ini mempercepat dekomposisi bahan organik sehingga unsur hara lebih mudah diserap tanaman, sekaligus meningkatkan kesuburan tanah secara alami (Yuniarti *et al.*, 2020).

Pupuk bokashi memberikan berbagai manfaat bagi kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. Pupuk ini mampu menambah kandungan unsur hara organik di dalam tanah serta mengubah senyawa kompleks menjadi bentuk yang lebih mudah diserap oleh tanaman. Selain itu, bokashi juga meningkatkan jumlah mikroorganisme yang bermanfaat, yang berkontribusi pada perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Komponen utama dalam pembuatan bokashi adalah EM4, yang terdiri dari berbagai mikroorganisme alami yang mempercepat proses dekomposisi bahan organik tanpa menggunakan organisme hasil rekayasa genetika. *Effective Microorganisms Four* juga sering dimanfaatkan sebagai bioaktivator dalam fermentasi bahan organik sehingga proses pengomposan menjadi lebih cepat dan menghasilkan bokashi siap pakai (Gustina, 2021). Penggunaan pupuk bokashi terbukti mendukung pertumbuhan tanaman, meningkatkan produktivitas pertanian, serta menjadi alternatif ramah lingkungan yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem dan kesehatan manusia.

Pengaturan jarak tanam memiliki peran penting dalam sistem budidaya karena berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Jarak tanam yang tepat memungkinkan setiap individu memperoleh ruang yang cukup

untuk berkembang serta akses optimal terhadap air, unsur hara, dan cahaya matahari yang diperlukan dalam fotosintesis. Selain itu, jarak tanam juga menentukan kepadatan tanaman di lahan dan tingkat persaingan antar individu dalam memanfaatkan sumber daya. dengan Penentuan dengan jarak tanam yang sesuai, pertumbuhan tanaman menjadi lebih sehat dan seimbang, ketersediaan air serta unsur hara lebih terjaga, dan efisiensi penggunaan lahan meningkat. Akibatnya, produktivitas dan kualitas hasil panen pun dapat meningkat secara signifikan (Trinia, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut, penulis terdorong untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar kotoran ayam serta variasi jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana interaksi antara kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi perkembangan dan produktivitas tanaman kacang tanah.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pengaruh pemberian pupuk bokashi dari kotoran ayam terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap peningkatan hasil produksi kacang tanah?
3. Apakah terdapat interaksi antara pemberian pupuk bokashi dan penggunaan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil produksi kacang tanah?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk bokashi dari kotoran ayam terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah.
2. Mengetahui pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap hasil produksi kacang tanah.
3. Mengetahui interaksi antara pemberian pupuk bokashi dan penggunaan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil produksi kacang tanah.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

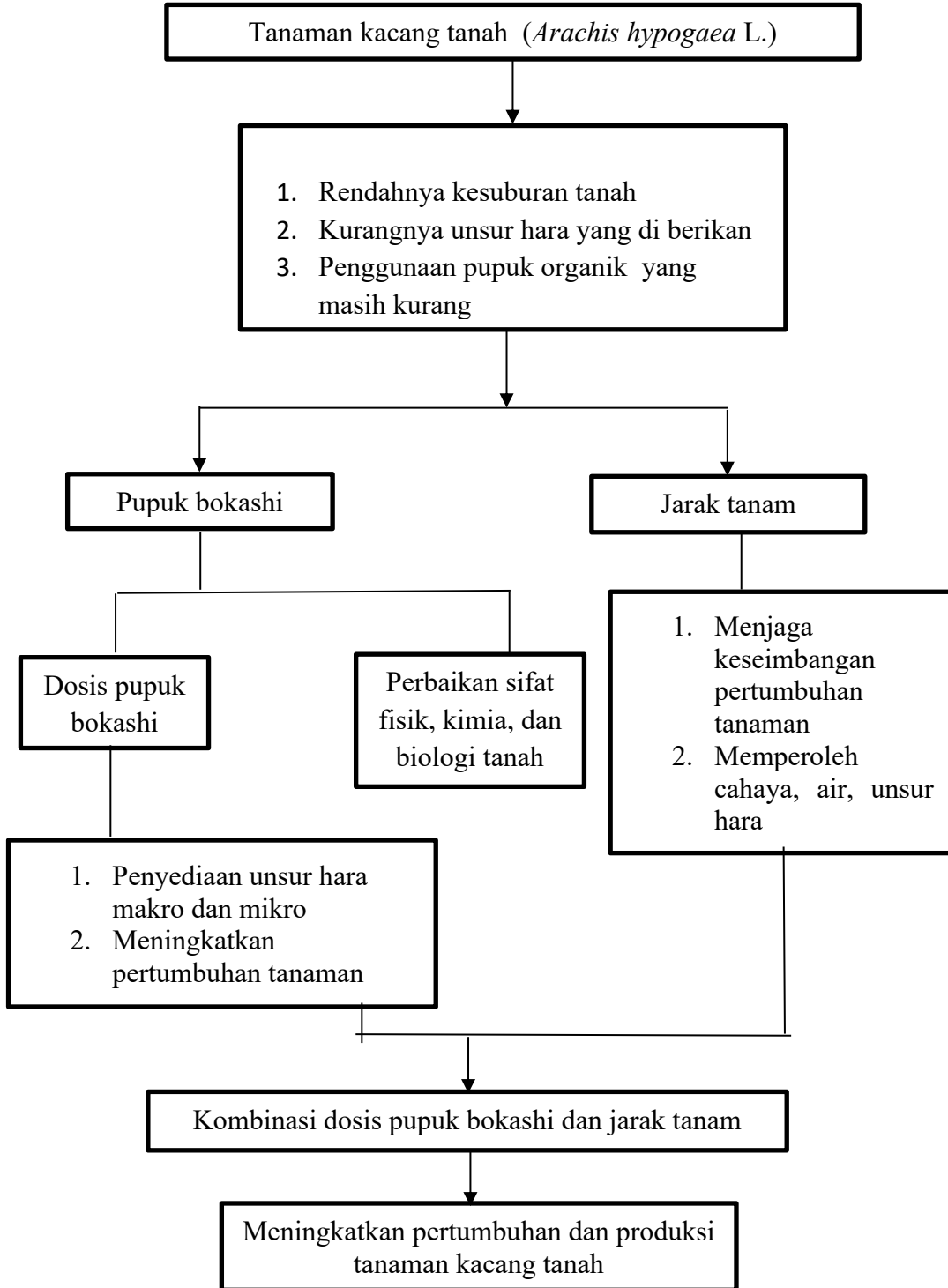
1. Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengelolaan nutrisi tanah dan pengaturan kepadatan tanam pada budidaya kacang tanah berbasis organik, sehingga dapat menjadi dasar pengembangan praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.
2. Menjadi sumber referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas interaksi antara penggunaan pupuk organik dan jarak tanam pada tanaman Leguminoceae, khususnya dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman.

#### **1.5. Hipotesis**

1. Pemberian pupuk bokashi kotoran ayam memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman kacang tanah.
2. Pengaturan jarak tanam yang berbeda memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
3. Terdapat interaksi antar jarak tanam dan dosis pupuk bokashi kotoran ayam dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman.

### 1.5. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian latar belakang yang menjadi dasar dalam penyusunan penelitian, maka kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Kerangka Pikir.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data percobaan di lapangan maka dapat disimpulkan:

1. Pemberian pupuk bokashi dari kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Dosis 200 gram per tanaman (B3) memberikan pertumbuhan vegetatif (tinggi tanaman dan jumlah daun) serta hasil generatif (jumlah polong, bobot polong per tanaman, dan bobot polong per plot) yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan kontrol tanpa pemberian pupuk.
2. Pengaturan jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Jarak tanam 20 x 30 cm (J2) memberikan kombinasi terbaik antara pertumbuhan vegetatif dan hasil produksi, karena mampu menyeimbangkan kerapatan populasi dengan ketersediaan cahaya, air, dan nutrisi.
3. Interaksi antara pupuk bokashi dan jarak tanam tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap seluruh parameter pengamatan. Dengan demikian, masing-masing faktor faktor berdiri sendiri dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

#### **5.2. Saran**

1. Untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah yang optimal pada lahan penelitian, sebaiknya digunakan pupuk bokashi dari kotoran ayam dengan dosis 200 gr/tanaman dengan jarak tanam 20 x 30 cm.
2. Penelitian lanjutan perlu dilakukan pada musim tanam berbeda dan lokasi dengan karakteristik tanah lain untuk menguji konsistensi hasil dan memperluas rekomendasi.
3. Perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai kombinasi bokashi dengan pupuk anorganik dosis rendah untuk melihat potensi efisiensi pemupukan dan keberlanjutan sistem budidaya.

4. Disarankan juga penelitian lanjutan yang menilai aspek kualitas hasil (misalnya ukuran polong, kadar protein, dan minyak) agar rekomendasi lebih komprehensif, tidak hanya dari sisi kuantitas hasil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah I dan Maesaroh. 2025. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Situraja DM 1. [http://dx.doi.org/10.35138.orchidrago.v5.il.964]. *OrchidAgro*, 5(1): 67-68.
- Amalia, L., Sondari, N., Supriatna, N., Nurhayatini, R., Mulya, A, S., dan Permana, N, S. 2021. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair dan Jarak Tanam. [http://dx.doi.org/10.35138/pasalum.v9i2.284]. *PASPALUM: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 9(2): 110-119.
- Amir, N., Gusmiatun., Goestian, E. 2020. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). [https://jurnal.um-palembang.ac.id/klorofil/article/view/813/230]. *Klorofil*, 15(2):57-61.
- Ardiansyah, R., Putra, I., dan Lestari, S. 2020. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48(2), 115-122.
- Arthnawa, I, G, N., Situmeang, Y, P., dan Udayana, I, G, B. 2023. *Pupuk Organik dan Aplikasinya Pada Tanaman Jahe Merah*. [https://books.google.co.id/books?id=JzaOEAAAQBAAJ&pg=PA16&dq=pupuk+organik+adalah&hl=id&newlooks=1&newlooks\_redir=O&source=gb\_mobile\_search&ov\_alme=1&sa=X&ved=2ahUKEwikv9PLr8mIAxUJwjgGHYv7AvwQ6AF6BAGKEAM#v=onepage&q=pupuk%20organik%20adalah%v=false]. Penerbit Scopindo Media Pustaka. Hal 16.
- Abdurrohman, R 2024. *Cara Pembuatan Pupuk Bokashi dari Kotoran Ayam dengan Praktis*. [https://kumparan.com/seputar-hobi/cara-membuat-pupuk-bokashi-dari-kotoran-ayam-dengan-praktis-23YpteTlkyf]. Hal 1.
- BPS, 2023. *Produksi Kacang Tanah*. [https://polewalimandarkab.bps.go.id/statistics/table/2/NDUjMg==/produktivitas.html]. Hal 1.
- Elfianis, R. 2022. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Kacang Tanah. [https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-kacang-tanah/]. Hal 3.
- Fauzi, M., Hidayat, R., dan Ramadhan, A. 2021. Interaksi Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman Sayuran. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika*, 13(1), 44-51
- Gustina, A. 2021. Pengaruh Pupuk NPK Mutiara dan Bokashi Kulit Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum*

*Frutescens* L.). [[https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=keunggulan+bokashi+menurut+witarsa&btnG=#gs\\_qabs&t=1727706226166&%23p%3DsAZdkndeUJ](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=keunggulan+bokashi+menurut+witarsa&btnG=#gs_qabs&t=1727706226166&%23p%3DsAZdkndeUJ)]. *Skripsi*. Hal 3.

Hidayat, B., Fadillah, R., dan Nugroho, Y. (2021). Pemanfaatan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 49(3), 210-218.

Handoko, A., Wibowo, S., dan Lestari, D. 2021. Pengaruh Interaksi Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sayuran. *Jurnal Agronomi Nusantara*, 16(2), 101-108.

Lestari, S., dan Handayani, R. (2020). Pemanfaatan Pupuk Bokashi dalam Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Hasil Tanaman Legum. *Jurnal Agrosains dan Teknologi Pertanian*, 8(2), 45–53.

Maslaha, S., Sudiarti, D., dan Muslim, I. B. 2023 Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Fermentasi Feses Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). [[file:///C:/Users/avita/Downloads/16+Biologi+siti+maslaha+done%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/avita/Downloads/16+Biologi+siti+maslaha+done%20(1).pdf)]. *Jurnal Biosapphire*, 2(2): 64-72.

Mustikarini, E. D., Lestari, T. dan Prayoga, G. I. 2019. *Plasma Nutfah*. [[https://books.google.co.id/books?id=MEnCDwAAQBAJ&pg=PR8&dq=morfologi+tanaman+kacang+tanah&hl=id&newbks=1&newbks\\_redir=0&source=gb\\_mobile\\_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwivmuDL6NuDAXUkzzgGHYS1CCwQ6wF6BAGOEAU#v=onepage&q=morfologi%20tanaman%20kacang%20tanah&f=false](https://books.google.co.id/books?id=MEnCDwAAQBAJ&pg=PR8&dq=morfologi+tanaman+kacang+tanah&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwivmuDL6NuDAXUkzzgGHYS1CCwQ6wF6BAGOEAU#v=onepage&q=morfologi%20tanaman%20kacang%20tanah&f=false)]. Penerbit Uwais Inspirasi Indinonesia, Edisi Pertama. Hal 43.

Mutmainnah, Ali, M., Asfar, I.T, Asfar, I. K., Nurannisa, A., Amalia, N., dan Diningsih, W. 2021. *Bokashi dari Limbah Organik dengan Teknik Vermicomposting*. [<https://repository.penerbiteitureka.com/media/publications/567210-bokashi-dari-limbah-organik-dengan-tekni-87faa8c1.pdf>]. penerbit Eureka Media Aksa, Edisi pertama. Hal 35.

Nasution, O.M., Putra, D. P., dan Sari, H. P. 2024. Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Ayam dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata). [<http://journal.unesa.ac.id/jrip/article/view/129/133>]. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 4(1): 54-65.

Nasution, A., dan Sembiring, M. 2020. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(1), 55-60.

Nugraha, A., Setyawan, D. dan Lestari, P. 2020. Pengaruh Pupuk Organik Berbahan Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Agroekoteknologi Indonesia*, 12(2), 78-85.

- Pangesti, L., Sudiarti, D., dan Nurjanah, U. 2023. Pengaruh Pupuk Organik Jenis Bokashi Fermentasi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai. [<http://research-report.umm.ac.id/index.php/snpb/article/view/2-8>]. Hal 141.
- Pratiwi, S., dan Santoso, H. (2021). Pengaruh Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Agroekotek*, 9(2), 87–95.
- Pratama, R., Yuliana, E., dan Hidayat, T. 2020. Pengaruh Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Nusantara*, 8(1), 41-49.
- Purnomo, R., Kurniawan, A., dan Saputra, Y. 2022. Interaksi Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pangan. *Jurnal Agronomi Tropika*, 16(3), 145-153.
- Putra, R., Hidayat, T., dan Santoso, B. 2021. Interaksi Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pangan. *Jurnal Produksi Tanaman*, 9(3), 150-158.
- Rahmawati, D., dan Yusuf, M. (2020). Efektivitas Pupuk Bokashi terhadap Pembentukan Polong dan Hasil Kacang Tanah di Lahan Kering. *Jurnal Ilmiah Agroteknologi*, 14(3), 112–119.
- Rahmawati, I., Sari, M., dan Kurniawan, A. 2020. Interaksi Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan hasil tanaman hortikultura. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 50(1), 33-40.
- Rahayu, T., Nugroho, A., dan Santoso, H. 2019. Peran Pupuk Organik dalam Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Hasil Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(2), 110-117.
- Rahman, F., Hidayati, N., dan Saputra, R. 2019. Peran Pupuk Organik dalam Meningkatkan Produktivitas Tanaman Pangan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(1), 55-62.
- Rofiah, S. A., Hikamah, S. R., dan Hasbiyati, H. 2022. Efektivitas Bokashi Fermentasi Feses Ayam untuk Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt.). [<http://ejournaluij.ac.id/index.php/BIO>]. *Jurnal Bioshell: Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, dan Pendidikan IPA*, 11(1): 32-40.
- Rofiatun, S. 2018. Pembentukan Thermal Unit Akibat Jarak Tanam dan Varietas serta Pengaruhnya Terhadap Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). [<https://scholar.google.com/scholar?start=20&q=kelebihan>]

+jarak+tanam+pada+kacang+tanah&hl=id&as\_sdt=0,5#d=gs\_qabs&t=1727265780061&u=%23p&3DhG5\_80G42M8J]. Hal 13.

- Sari, N., Fitriani, E., dan Abdullah, M. 2020. Pengaruh Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Pertanian Terapan*, 20(1), 12-18.
- Setiawan, A., Nugroho, P., dan Wibowo, S. 2018. Respon Tanaman terhadap Pemberian Pupuk Organik pada Berbagai Fase Pertumbuhan. *Jurnal Agritek*, 6(2), 90-97.
- Sumarlan, S, H., Prasetyo, J., Maghfiroh, L., dan Hammam. 2024. *Mekanisasi Produksi Serealia (Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Sorgum)*. [[https://books.google.co.id/books?id=Tnoweqaaqbaj&pg=PA5&dq=asal+kacang+tanah&hl=id&newbk1&newbks\\_redir=O&source=gb\\_mobile\\_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwi6gYy7iMyIAxX4smwGHe8\\_B9UQ6wF6AgFEAU#v=onepage&q=asal%20kacang%20tanah&f=false](https://books.google.co.id/books?id=Tnoweqaaqbaj&pg=PA5&dq=asal+kacang+tanah&hl=id&newbk1&newbks_redir=O&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwi6gYy7iMyIAxX4smwGHe8_B9UQ6wF6AgFEAU#v=onepage&q=asal%20kacang%20tanah&f=false)]. Penerbit Medua Nusa Creative (MNC Publishing). Hal 20-22.
- Susanto, 2024. Pengaruh Pemberian Limbah Cair Tahu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). [<https://repository.unja.ac.id/60240/2/SKRIPSI%20SUSANTO.pdf>]. *Skripsi*. Hal 7.
- Sutrisno, B., Kurniawan, A., dan Putra, D. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Sifat Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 6(2), 123-130.
- Suryadi, A., Firmansyah, H., dan Wibowo, S. 2019. Pengaruh Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Pertanian Indonesia*, 24(2), 60-67.
- Tendaen, M, Kaliigis, D. A., Rustandi, D., dan Kaunang W. B. 2018. Pengaruh Level Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Lamtoro (*Leucaena leucocephala*). [<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/zootek/article/view/17675>]. *Jurnal Zootek*, 38(1): 44-49.
- Trinia, A. 2019. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays* L. Saccharata.) Sistem Jajar Legowo [ht tp: //s cholar.unand.ac.id/52478/]. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Utami, D., Hidayat, N., dan Kurniawan, A. 2020. Aplikasi Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48(4), 210-218.
- Velayati, N, A., Herlina, N., dan Sugito, Y. 2018. Respon Dua Varietas Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Dosis Pupuk Kandang Sapi.

[<https://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/760>].  
*Jurnal Poduksi Tanaman*, 6(6): 1156-1163.

Wirawan, D. A., Haryono, G., dan Susilowati, Y. E., 2018. Pengaruh Jumlah Tanaman Per Lubang dan Jarak Tanam terhadap Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). [[https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=Awr4\\_r0eSrdlQEYTw2FXNy0A;\\_ylu=Y29sbwNncTEEEcG9zAzEEdnRp\\_ZAM\\_Ec2VjA3Ny/RV=2/RE=1707720478/RO=10/RU=https%3a%2f%2fjurnal.untidar.ac.id%2findex.php%2fvigor%2farticle%2fview%2f741%2f527/RK=2/RS=QsvGDuS8MSYDxd\\_wpskMbb\\_.F7Q-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awr4_r0eSrdlQEYTw2FXNy0A;_ylu=Y29sbwNncTEEEcG9zAzEEdnRp_ZAM_Ec2VjA3Ny/RV=2/RE=1707720478/RO=10/RU=https%3a%2f%2fjurnal.untidar.ac.id%2findex.php%2fvigor%2farticle%2fview%2f741%2f527/RK=2/RS=QsvGDuS8MSYDxd_wpskMbb_.F7Q-)] Var. *Kancil Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*, 3(1): 5-8: 8.

Yuniarti, A., Solihin, E., dan Arief Putri, A. T. 2020. Aplikasi Pupuk Organik dan N,P,K terhadap pH Tanah, P- Tersedia, Serapan P, dan Hasil Padi Hitam (*Oryza sativa* L) pada Inceptisol. [<https://doi.org/10.24198/kultivasi.v19i1.24563>]. *Jurnal Kultivasi*, 19(1): 1040-1046.

Yulianto, A., Nugroho, P., dan Santoso, B. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(4), 567-574.