

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN KOSONG
KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L)**

*THE EFFECT OF EMPTY FRUIT BUNCH COMPOST
ON GROWTH AND YIELD OF PEANUTS
(*Arachis hypogaea* L.)*

Syarif Nizar Kartana^{1*}, Nurhadiah², Suin³

^{1,2}Dosen Program Studi Agroteknologi Universitas Kapuas Sintang

³Alumni Program Studi Agroteknologi Universitas Kapuas Sintang

*Corresponding author email: nizarngael21@gmail.com

Abstract. Peanuts are one of the important agricultural commodities because they are a direct food ingredient for consumption, or a food mixture as well as industrial raw materials and animal feed, but their production in Sekadau Regency, West Kalimantan is still low due to the constraints of less fertile soil. Efforts that can be made to increase peanut crop yields are providing nutrients needed by plants, one of which is empty oil palm bunch compost. This study aims to determine the effect of providing empty oil palm bunch compost on the growth and yield of peanut plants and to determine the dosage of empty oil palm bunch compost on the growth and yield of peanut plants. The design used is a basic pattern of Randomized Block Design (RAK), consisting of 5 treatment levels, namely: K_0 = Without providing empty oil palm bunch compost; K_1 = Providing 0.9 kg/m² of empty oil palm bunch compost/m²; K_2 = Providing 1.8 kg/m² of empty oil palm bunch compost; K_3 = Providing 2.7 kg/m² of empty oil palm bunch compost; K_4 = Providing 3.6 kg/m² of empty oil palm bunch compost. The parameters observed were plant height (cm), number of filled pods (fruits), and seed weight (grams). The results of the study showed that empty oil palm bunch compost affected the growth and yield of peanut plants. Application of empty oil palm bunch compost with the K_4 treatment level (3.6 kg/m²) resulted in the highest growth and yield of peanut plants, as indicated by a plant height of 76.66 cm, number of pods of 33.55 grams, and seed weight of 48.60 grams.

Keywords: Compost; Empty Fruit Bunches; Growth; Peanuts; Yield.

Abstrak. Kacang tanah merupakan salah satu komoditas pertanian yang penting karena merupakan bahan pangan langsung konsumsi, atau campuran makan serta bahan baku industri dan pakan ternak namun produksinya di Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat masih rendah karena kendala tanah yang kurang subur. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil tanaman kacang tanah yaitu memberikan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman, salah satunya kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos TKKS terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman kacang tanah dan untuk mengetahui dosis kompos TKKS dalam pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Rancangan yang digunakan adalah pola dasar Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri dari atas 5 taraf perlakuan, yaitu: K_0 = Tanpa pemberian kompos TKKS; K_1 = Pemberian 0,9 kg kompos TKKS/m²; K_2 = Pemberian 1,8 kg kompos TKKS/m²; K_3 = Pemberian 2,7 kg kompos TKKS/m²; K_4 = Pemberian 3,6 kg kompos TKKS/m². Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah polong isi (buah) dan berat biji (gram). Hasil penelitian diketahui bahwa pemberian kompos TKKS berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah dimana pemberian kompos TKKS dengan taraf perlakuan K_4 (3.6 kg) menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah tertinggi, yang ditunjukkan dengan tinggi tanaman 76,66 cm, jumlah polong 33,55 gram dan berat biji 48,60 gram.

Kata kunci: Hasil; Kacang Tanah; Kompos, Pertumbuhan; Tandan Kosong Kelapa Sawit

PENDAHULUAN

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Indonesia merupakan komoditas pertanian terpenting setelah kedelai yang memiliki peran strategis pangan nasional sebagai sumber protein dan minyak nabati. Kacang tanah mengandung lemak 40-50%, protein 27%, karbohidrat 18%, dan vitamin. Kacang tanah dimanfaatkan sebagai bahan pangan konsumsi langsung atau campuran makanan seperti roti, bahan dapur, bahan baku industri, dan pakan ternak (Kurniawan, 2017).

Berdasarkan potensinya, produksi kacang tanah varietas gajah dapat mencapai 2,8 ton/ha (Badan Standardisasi Instrumen Pertanian, 2024), sementara rerata produksi kacang tanah di Kabupaten Sekadau pada tahun 2024 baru mencapai 0,358 ton/ha (Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Sekadau, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa produksi kacang tanah di Kabupaten Sekadau masih jauh di bawah potensi produksi kacang tanah varietas gajah.

Produksi kacang tanah yang rendah di Kabupaten Sekadau ini disebabkan oleh beberapa aspek, salah satunya adalah jenis tanah di wilayah Kabupaten Sekadau yang didominasi oleh tanah PMK (Podsolik Merah Kuning) dengan luas 390,30 ha atau 71,69 % dari total luas wilayah (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sekadau, 2024). Tanah PMK

memiliki sifat peka terhadap erosi, perkolasi dan infiltrasi yang rendah, pH tanah yang rendah, kandungan Al yang tinggi, kandungan bahan organik yang rendah, serta ketersediaan unsur hara bagi tanaman yang rendah (Harjoso dan Purwanto, 2016).

Upaya meningkatkan hasil produksi tanaman kacang tanah yang harus diperhatikan adalah ketersediaan unsur hara dalam tanah. Unsur hara yang cukup hanya diperoleh pada tanah yang subur dan banyak bahan organik, salah satunya adalah dengan memberikan kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS)

TKKS merupakan limbah yang banyak ditemukan pada perkebunan kelapa sawit, limbah TKKS dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik karena memiliki sumber bahan organik yang kaya unsur hara N, P, K, dan Mg. Jumlah TKKS diperkirakan sebanyak 23% dari jumlah tandan buah segar yang di olah. Dalam setiap ton tandan kosong kelapa sawit mengandung hara N 1,5%, P 0,5%, K 7,3%, dan Mg 0,9% yang dapat digunakan sebagai substitusi pupuk pada tanaman kelapa sawit (Moruk dkk, 2023). Ketersediaan TKKS di lapangan cukup besar dengan peningkatan jumlah dan kapasitas pabrik kelapa sawit untuk menyerap tandan buah segar yang dihasilkan dimana di Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat terdapat 3 pabrik kelapa sawit.

Kompos TKKS memiliki beberapa manfaat yaitu memperbaiki struktur tanah menjadi gembur. Kompos TKKS dapat meningkatkan kualitas fisik tanah, memperbaiki porositas dan drainase tanah, serta meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan air. Meningkatkan ketersediaan unsur hara. Proses pengomposan TKKS menghasilkan nutrisi yang dapat mudah larut dan tersedia untuk diserap oleh tanaman. Kompos tandan kosong memiliki sifat yang homogen, yang berarti konsistensinya seragam sehingga memudahkan dalam aplikasi dan penyebarannya di lahan perkebunan. (Santi dkk, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Fadli dkk (2020) menunjukkan bahwa pemberian kompos TKKS sebanyak 18 ton/ha atau setara dengan 1,8 kg/m² menghasilkan produksi tanaman jagung tertinggi yaitu 17,2 ton/ha.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos TKKS serta untuk mengetahui dosis kompos TKKS yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Dusun Leminang, Desa Nanga Mongko, Kecamatan Nanga Taman, Kabupaten Sekadau. Penelitian ini dimulai bulan Desember 2024 sampai Maret 2025.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen lapangan pola dasar Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian kompos TKKS dengan 5 taraf perlakuan yaitu: K₀ = Tanpa pemberian kompos TKKS; K₁ = Pemberian 0,9 kg/m² kompos TKKS; K₂ = Pemberian 1,8 kg/m² kompos TKKS; K₃ = Pemberian 2,7 kg/m² kompos TKKS; K₄ = Pemberian 3,6 kg/m² kompos TKKS. Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: parang; cangkul; gergaji; kertas dan kayu; gembor; alat tulis; timbangan digital; kalkulator; gunting; kamera; meteran. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: benih kacang tanah varietas gajah; kompos TKKS yang telah matang dengan ciri – ciri warna coklat kehitaman, memiliki aroma tanah yang segar, dan dengan tekstur lembut, remah serta mudah hancur berasal dari PT Agrindo Prima Niaga Desa Nanga Mongko Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau; furadan sebagai pengendali serangan hama terutama semut pada tanaman muda. Pelaksanaan penelitian ini melalui tahapan sebagai berikut: persiapan lahan; pemasangan plang percobaan; pemberian pupuk kompos TKKS yang dilakukan 2 minggu sebelum tanam; penanaman; seleksi tanaman; pemeliharaan yang meliputi penyiraman dan pengendalian

organisme pengganggu tanaman; dan pemanenan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah rerata tinggi tanaman (cm), rerata jumlah polong isi (buah), dan rerata berat biji (gram). Data akan dianalisis dengan Analisa Sidik Ragam dan apabila terdapat pengaruh yang nyata akan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur dengan selang kepercayaan 95% sampai 99%.

Tabel 1. Analisa sidik ragam pengaruh pemberian kompos TKKS terhadap tinggi tanaman kacang tanah (cm).

SK	DB	JK	KT	F-hitung	F-tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	4	528,75	88,12	13,99 **	3,01	4,77
Perlakuan	4	1228,15	204,69	32,50 **	3,01	4,77
Galat	16	226,73	6,30			
Total	24	1983,63	KK = 3,68%			

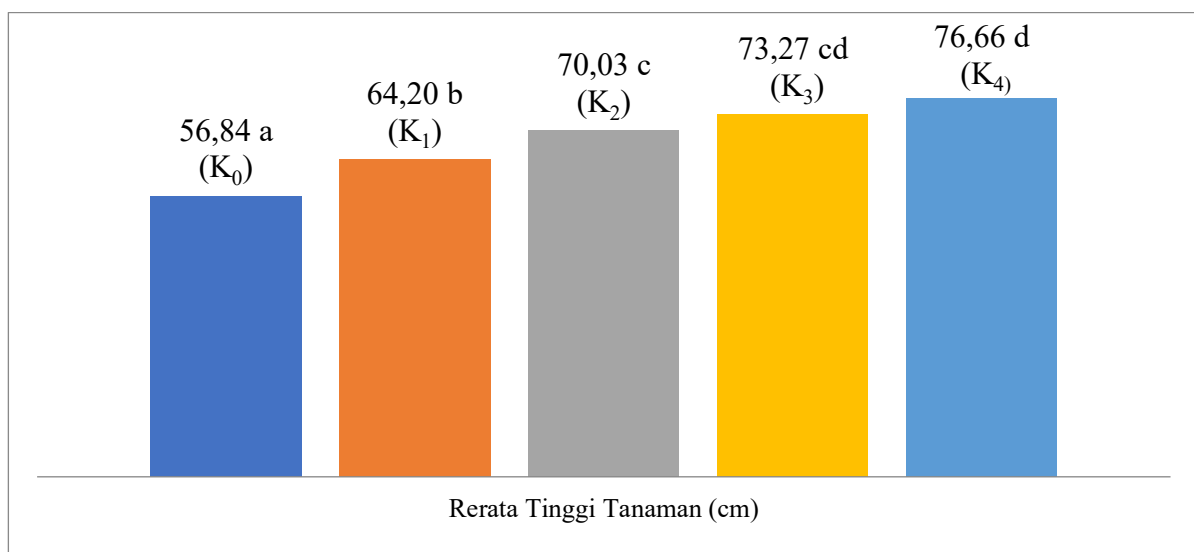
Hasil Analisa Sidik Ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos TKKS berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman kacang tanah sehingga untuk mengetahui dosis pemberian kompos TKKS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rerata Tinggi Tanaman (cm)

Hasil Analisa Sidik Ragam untuk mengetahui apakah pemberian kompos TKKS berpengaruh terhadap tinggi tanaman kacang tanah dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

yang terbaik dalam meningkatkan tinggi tanaman kacang tanah. Hasil Uji BNTJ tersebut yang disajikan pada Gambar 1 berikut.



Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf Uji BNTJ 1 dan 5%.

Gambar 1. Uji BNTJ pengaruh kompos TKKS terhadap tinggi tanaman kacang tanah (cm)

Hasil Uji BNJ menunjukkan bahwa perlakuan kontrol atau tanpa pemberian kompos TKKS (K_0) menghasilkan rerata tinggi tanaman kacang terendah yaitu 56,84 cm. Rerata tinggi tanaman kacang tanah tertinggi adalah pada pemberian 3,6 kg/m² kompos TKKS (K_4) dengan rerata 76,66 cm namun tidak berbeda nyata dengan pemberian kompos TKKS 2,7 kg/m² (K_3) dengan rerata tinggi tanaman 73,27 cm, namun berbeda nyata dengan pemberian 1,8 kg/m² kompos TKKS (K_2) dengan rerata tinggi tanaman 70,03 cm dan pemberian 0,9 kg/m² kompos TKKS (K_1) dengan rerata tinggi tanaman 64,20 cm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos TKKS berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman kacang tanah. Warsito dkk (2016) menyatakan kompos TKKS optimal diserap oleh tanaman sehingga proses fotosintesis dapat berjalan lebih optimal, pemberian pupuk kompos TKKS dapat meningkatkan tinggi tanaman karena terkandung unsur N yang mampu membantu proses pertumbuhan vegetatif pada tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Kalyubi dkk (2025) yang menyatakan bahwa kompos TKKS mampu memperbaiki kondisi fisik, biologi dan kimia tanah tempat penelitian berlangsung, sehingga perlakuan yang diberikan dapat

dimanfaatkan dengan baik oleh tanaman, selain itu unsur hara yang dikandung kompos TKKS unsur hara nitrogen 1,5 %, fosfor 0,5 %, kalium 7,3 %, dan magnesium 0,9 % mampu menyumbangkan nutrisi bagi pertumbuhan tinggi tanaman. Unsur hara nitrogen merupakan unsur unsur hara makro yang sangat penting dan mampu memacu proses pembelahan sel sehingga tanaman dapat bertambah tinggi dan pertumbuhan tanaman semakin baik.

Hal ini sejalan dengan pendapat Barus dkk (2023) yang menyatakan bahwa terjadinya pertumbuhan tinggi dari suatu tanaman karena adanya peristiwa pembelahan dan perpanjangan sel yang didominasi pada ujung pucuk tanaman tersebut.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan tinggi tanaman kacang tanah seiring dengan dosis kompos TKKS yang diberikan, sehingga diperoleh tanaman yang tertinggi, pada tanaman yang diberi kompos TKKS dengan dosis tertinggi yaitu K_4 (3,6 kg) dan tanaman yang terendah adalah yang tidak diberi kompos tandan kosong kelapa sawit yaitu K_0 . Menurut Suwarno dkk (2024) peningkatan dosis kompos tandan kosong kelapa sawit mempercepat muncul bunga karena pemberian kompos TKKS yang lebih

tinggi dosisnya mampu meningkatkan ketersediaan air dan unsur hara yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman sehingga dapat meningkatkan laju fotosintesis. Ditambahkan oleh Puspita dkk (2025) bahwa pemberian kompos TKKS sebanyak 20 ton dapat meningkatkan rerata tinggi tanaman pakcoy.

Menurut Nasution (2019), peran nitrogen membantu pembentukan sel, jaringan dan organ tanaman. Selain itu, berfungsi sebagai bahan sintesis klorofil, protein dan asam amino. Maka dibutuhkan unsur hara N yang cukup untuk meningkatkan tinggi tanaman. Unsur hara kalium sangat penting bagi tanaman kacang tanah karena berperan dalam berbagai proses

fisiologi, termasuk meningkatkan sarapan unsur hara lain, fotosintesis, dan kekuatan daun. Unsur kalsium berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman meninggi keatas, pembentukan kuncup dan diperlukan dalam pemanjangan sel dan pembelahan sel, sedangkan unsur fosfor berperan dalam membantu perkembangan akar muda, tanaman membutuhkan akar yang subur agar dapat memperkuat berdirinya tanaman dan dapat meningkatkan penyerapan unsur hara yang baik bagi pertumbuhan tanaman.

Rerata Jumlah Polong Isi (buah)

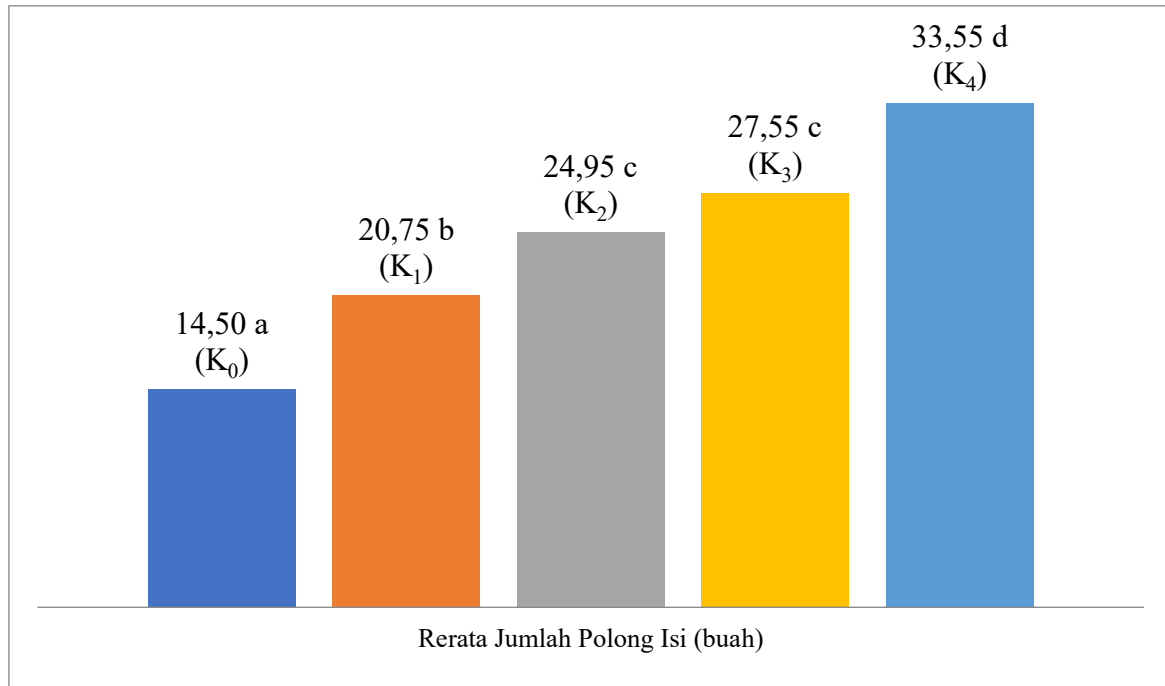
Hasil analisa sidik ragam pengaruh pemberian kompos TKKS terhadap rerata jumlah polong isi tanaman kacang tanah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisa sidik ragam pengaruh kompos TKKS terhadap rerata jumlah polong isi tanaman kacang tanah (buah)

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	4	55,68	9,28	1,87 ^{tn}	3,01	4,77
Perlakuan	4	1025,91	170,99	34,52 ^{**}	3,01	4,77
Galat	16	178,34	4,95			
Total	24	1259,94		KK = 9,17%		

Pemberian kompos TKKS memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap rerata jumlah polong isi tanaman kacang tanah sehingga harus dilanjutkan dengan Uji BNJ untuk mengetahui jumlah

pemberian kompos TKKS yang terbaik dalam meningkatkan jumlah polong isi tanaman kacang tanah. Hasil Uji BNJ tersebut dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Keterangan: angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf Uji BNJ 1 dan 5%

Gambar 2. Uji BNJ pengaruh kompos TKKS terhadap rerata jumlah polong isi tanaman kacang tanah (buah)

Hasil Uji BNJ menunjukkan bahwa rerata jumlah polong isi terendah adalah pada perlakuan kontrol atau tanpa pemberian kompos TKKS (K₀) dengan rerata jumlah polong isi 14,50 buah. Rerata jumlah polong isi terbanyak adalah pada pemberian 3,6 kg/m² kompos TKKS (K₄) dengan rerata 33,55 buah serta berbeda nyata atau lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu pemberian 2,7 kg/m² kompos TKKS (K₃) dengan rerata 27,55 buah; pemberian 1,8 kg/m² kompos TKKS (K₂) dengan rerata 24,95 buah; dan pemberian 0,9 kg/m² kompos TKKS (K₁) dengan rerata 20,75 buah.

Hasil Analisa Sidik Ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos

TKKS berpengaruh sangat nyata dalam meningkatkan jumlah polong isi tanaman kacang tanah karena kandungan beberapa unsur hara yang ada di dalam kompos TKKS seperti unsur hara fosfor (P) yang berperan penting dalam pertumbuhan dan produksi tanaman Fadli dkk (2020). Hasil Uji BNJ menyatakan bahwa pemberian kompos TKKS sebanyak 3,6 kg/m² (K₄) menghasilkan jumlah polong isi tanaman kacang tanah tertinggi yaitu 33,55 buah.

Herawati dkk (2015) menyatakan bahwa kompos merupakan bahan organik yang telah mengalami penguraian secara biologis. Kompos secara fisik mampu memperbaiki struktur tanah, secara kimia meningkatkan kesuburan pada tanah, dan

mampu merangsang pertumbuhan akar, selain itu kompos juga berfungsi sebagai sumber energi untuk mikroorganisme tanah sehingga tanaman kacang tanah dapat tumbuh dan menghasilkan polong sesuai dengan potensi yang diharapkan.

Menurut Angga dkk (2019) kandungan unsur hara fosfor (P) yang ada pada kompos TKKS serta kandungan unsur hara yang ada di dalam tanah yang mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi, dalam pembentukan polong tanaman kacang tanah. Dengan adanya kompos TKKS mampu memberikan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman kacang tanah. Unsur hara fosfor (P) merupakan faktor

yang mempengaruhi banyaknya jumlah polong, karena dalam pembentukan buah tanaman memerlukan unsur hara yang tinggi. Hal ini sejalan dengan Mahfuzh (2019) yang mengungkapkan bahwa unsur kalium yang terkandung dalam kompos TKKS membantu pembentukan protein, karbohidrat dan berperan dalam pertumbuhan tanaman, pembentukan polong serta biji.

Rerata Berat Biji (gram)

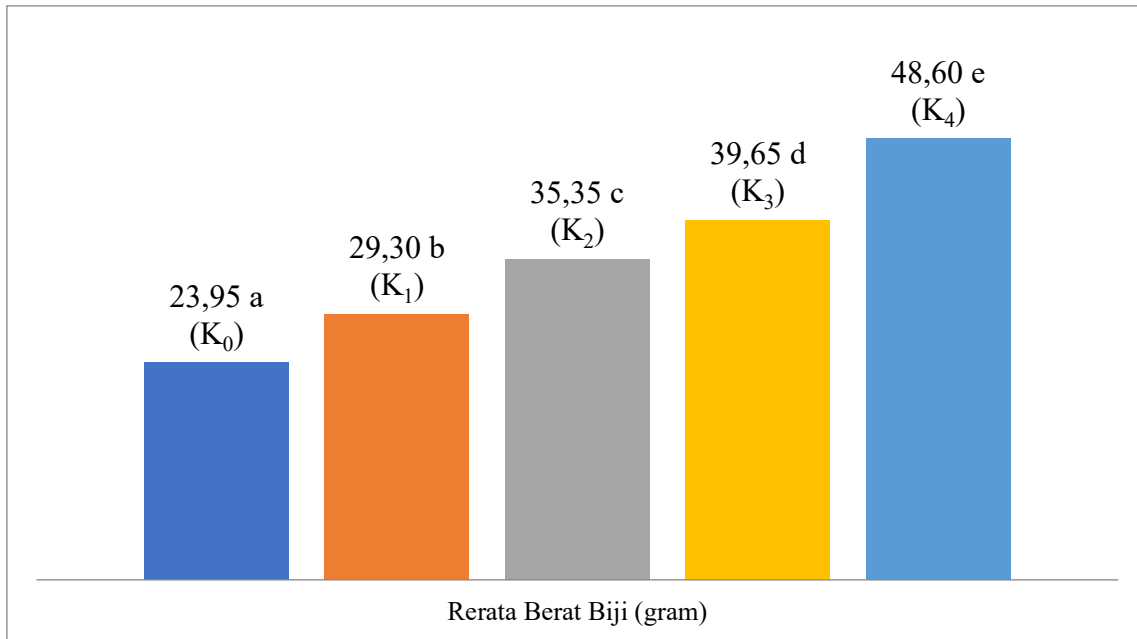
Hasil analisa sidik ragam pengaruh pemberian kompos TKKS terhadap rerata berat biji tanaman kacang tanah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisa sidik ragam pengaruh kompos TKKS terhadap rerata berat biji tanaman kacang tanah (gram)

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	4	106,29	17,72	8,49 ^{**}	3,01	4,77
Perlakuan	4	1803,07	300,51	143,94 ^{**}	3,01	4,77
Galat	16	75,16	2,09			
Total	24	1984,52	KK = 4,09%			

Hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian kompos TKKS berpengaruh sangat nyata terhadap rerata berat biji tanaman kacang tanah sehingga dilanjutkan dengan Uji BNJ

untuk mengetahui perlakuan yang memberikan pengaruh terbaik dalam meningkatkan berat biji tanaman kacang tanah yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Keterangan: angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf Uji BNJ 1 dan 5%

Gambar 3. Uji BNJ pengaruh kompos TKKS terhadap rerata berat biji kacang tanah (gram)

Hasil Uji BNJ menunjukkan bahwa rerata berat biji tanaman kacang terendah adalah pada perlakuan kontrol atau tanpa pemberian kompos TKKS (K₀) dengan rerata 23,95 gram. Rerata berat biji kacang tanah tertinggi adalah pada pemberian 3,6 kg/m² kompos TKKS (K₄) dengan rerata 48,60 gram serta berbeda nyata dengan perlakuan lainnya yaitu pemberian 2,7 kg/m² kompos TKKS (K₃) dengan rerata 39,65 gram; pemberian 1,8 kg/m² kompos TKKS (K₂) dengan rerata 35,35 gram; dan pemberian 0,9 kg/m² kompos TKKS (K₁) dengan rerata 29,30 gram.

Pemberian kompos TKKS dalam penelitian ini dapat meningkatkan berat biji tanaman kacang tanah karena kompos

TKKS dapat berfungsi ganda yaitu selain menambah hara dalam tanah, juga meningkatkan kandungan bahan organik tanah yang sangat diperlukan bagi perbaikan sifat fisik tanah. Dengan meningkatnya bahan organik tanah maka struktur tanah semakin baik dan kemampuan tanah menahan air bertambah baik. Perbaikan sifat fisik tanah tersebut berdampak positif terhadap pertumbuhan akar dan penyerapan unsur hara (Qolby dan Sebayang, 2024).

Hasil Uji BNJ menunjukkan bahwa pemberian kompos TKKS sebanyak 3,6 kg/m² (K₄) memberikan hasil yang terbaik dalam meningkatkan rerata berat biji tanaman kacang tanah yaitu 48,60 gram

dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya, hal ini disebabkan karena adanya bahan-bahan organik seperti unsur hara kalium (K) dari kompos TKKS yang mampu mendukung kualitas produksi serta mampu memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah juga meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman serta penggunaan pupuk organik bisa memperkaya kandungan bahan organik, hara makro-mikro yang dapat menaikkan produksi kacang tanah, dikarenakan unsur hara (K) berperan dalam membantu pembentukan protein dan karbohidrat, serta meningkatkan kualitas biji dan buah (Syawal dkk, 2017).

Menurut Sulistyorini dkk (2023) kompos TKKS mampu memperbaiki tesktur tanah akibat penambahan kompos, mikroorganismenya yang menguntungkan dari kompos serta tambahan unsur hara khususnya unsur Kalium (K) yang sangat berperan dalam pembentukan biji dan polong. Kenyataan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Widarawati dan Harjono (2011) yang menyatakan pembentukan dan pengisian polong dibutuhkan unsur N, P, dan K yang cukup untuk pembentukan protein pada biji. Tanaman berbiji juga membutuhkan pasokan nitrogen yang relatif lebih tinggi selama pengisian biji, apabila pasokan

nitrogen pada tanaman menurun maka akan berpengaruh terhadap pembentukan biji. Nitrogen merupakan unsur hara esensial dan mengandung asam amino yang menjadi dasar dalam pembentukan protein, serta berfungsi sebagai penambah bobot biji tanaman.

KESIMPULAN

Pemberian kompos TKKS dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah, dimana perlakuan terbaik adalah pemberian kompos TKKS sebanyak 3,6 kg/m² (K₄) dengan rerata tinggi tanaman 76,66 cm; rerata jumlah polong isi 33,55 buah; dan rerata berat biji 48,60 gram.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga, M., R Fajarfika, D Nurdiana, dan AY Rismayanti. 2019. Pemberian Berbagai Dosis Kompos Tandan Kosong dan Abu Boiler Limbah Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). JAGROS: Journal of Agrotechnology Science, 6(1).11-29.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sekadau. 2025. Kabupaten Sekadau Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sekadau.
- Badan Standardisasi Instrumen Pertanian. 2024. Deskripsi Varietas Unggul Kacang Tanah 1950 – 2021. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta
- Barus, W.A., H. Khair, M.A. Siregar. 2023. Respon Pertumbuhan Dan

- Produksi Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.) Akibat Penggunaan Pupuk Organik Cair Dan Pupuk TSP. *Jurnal Agrium*. 19(1).1-11.
- Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Sekadau. 2025. Data Luas Panen (Ha) Tanaman Bahan Makanan di Kabupaten Sekadau. Pemerintahan Kabupaten Sekadau. Sekadau.
- Fadli, M., Fathillah, S. S., & Siahaan, F. H. (2020). Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt.*). *Magrobis Journal*. 20(1).169-178.
- Harjoso, T. dan Purwantono, ASD. 2016. Pemanfaatan Tanah Podsolik Merah Kuning melalui Pemberian Pupuk Kandang dan EM4 bagi Program Pengembangan Baby Corn. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*,2(2):27-33.
- Herawati, N., Kristina, N., Syarief, A., & Irvan, M. (2023, December). Pengaruh Dosis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.). In *Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Hortikultura Indonesia*. 1(2).
- Kalyubi, F.M., Fathillah, S., dan Fadli, M. 2025. Pengaruh Pupuk Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Kapur Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (*Cucumis sativus* L). *Jurnal Penelitian Nusantara*.1(7). 333-342.
- Kurniawan. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Sistem Tanam Alur dan Pemberian Jenis Pupuk. *Buletin Agrohorti*, 5(3).342–350.
- Mahfuzh, L. 2019. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai Edamame (*Glicine max* L. Merill). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
- Moruk, A., Hermantoro, H., & Suparyanto, T. (2023). Monitoring Tingkat Ph dan Kandungan NPK pada Proses Composting Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Agricultural Engineering Innovation Journal*, 1(2).121–130.
- Nasution, D. F. 2019. Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kakao Sebagai Pupuk Organik Cair dan MOL Buah Pepaya Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). Skripsi. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Qolby, F. H., & Sebayang, H. A. 2024. Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L). *CULTIVATE: Journal of Agriculture Science*. 1(1).45-52.
- Santi, A., Rahayuni, T., dan Santoso, E. 2018. Pengaruh Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Lobak Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Perkebunan dan Lahan Tropika*. 8(1).29-33.
- Sulistiyorini, E, Sodiq, H, A, Ritawati, S, dan Juniawan, F, L. (2023). Pengaruh Pemberian Dosis Mikroorganisme Lokal Buah Pepaya Dan Populasi Tanaman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kacang

- Panjang (*Vigna Sinensis* L.). Jurnal Pertanian Agros. 25(4).14-21.
- Suwarno, S., Suparman, S., & Fitriyansyah, A. 2024. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dan Pangkas Pucuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). Jurnal Pertanian Terpadu. 12(1), 83-96.
- Syawal, F., Rauf, A., & Rahmawaty. (2017). Upaya rehabilitasi tanah sawah terdegradasi dengan menggunakan kompos sampah kota Di Desa Serdang Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. Jurnal Pertanian Tropik. 4(3),183-189.
- Puspita, R. A., Saputra, R. A., & Wahdah. R. (2025). Pengaruh Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). Agroekotek View, Vol. 8 (1). 22-34.
- Warsito, J., Sabang, M., S. Mustafa., K. 2016. Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit. Jurnal Akademik.5(1):112-123.
- Widarawati, R dan T. Harjono. 2011. Pengaruh Pupuk P dan K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Pada Media Tanah Pasir Pantai. Jurnal Pembangunan Pedesaan. 11(1).67-74.