



Pengaruh Pemberian Kompos Pasar terhadap Pembibitan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.)

The Effect of Market Compost on Cocoa Seedling Growth

Yolla Daranti Elviani, Helentina Situmorang* & Fajri

Prodi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, Jurusan Budidaya Tanaman, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

*Corresponding Email: situmorang.helentina@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompos pasar terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) dan menentukan dosis paling efektif dalam meningkatkan parameter pertumbuhan. Penelitian ini dilakukan dari Maret hingga Juli 2025 di Padang Rajo, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dosis kompos pasar (0 g, 200 g, 300 g, 400 g, dan 500 g per polybag) dan lima ulangan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang daun, dan diameter batang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kompos pasar berpengaruh signifikan terhadap tinggi bibit, jumlah daun, panjang daun, dan lebar daun. Dosis 200 g menghasilkan tinggi bibit dan lebar daun tertinggi, sedangkan dosis 300 g menghasilkan jumlah dan panjang daun tertinggi. Namun, aplikasi kompos tidak berpengaruh signifikan terhadap diameter batang. Dosis kompos yang terlalu tinggi justru cenderung mengurangi efektivitas pertumbuhan, mungkin karena ketidakseimbangan nutrisi dalam media tanam. Dengan demikian, penggunaan kompos pasar dalam media tanam telah terbukti efektif dalam meningkatkan pertumbuhan vegetatif bibit kakao bila diberikan dalam dosis yang tepat.

Kata Kunci: Bibit kakao, kompos pasar, media tanam

Abstract

This study aimed to determine the effect of market waste compost on the growth of cocoa (*Theobroma cacao* L.) seedlings and to determine the most effective dose in improving growth parameters. The study was conducted from March to July 2025 in Padang Rajo, Harau District, Lima Puluh Kota Regency, West Sumatra. The design used was a Completely Randomized Design (CRD) with five market waste compost dosage treatments (0 g, 200 g, 300 g, 400 g, and 500 g per polybag) and five replications. The parameters observed included plant height, number of leaves, leaf width, leaf length, and stem diameter. The results showed that the application of market waste compost significantly affected seedling height, number of leaves, leaf length, and leaf width. A dose of 200 g produced the highest seedling height and leaf width, while a dose of 300 g produced the highest number and length of leaves. However, compost application did not significantly affect stem diameter. Too high a compost dosage actually tends to reduce growth effectiveness, possibly due to an imbalance of nutrients in the planting medium. Thus, the use of market waste compost in growing media has been proven effective in increasing the vegetative growth of cocoa seedlings when administered in the correct dosage.

Keywords: cocoa plants, market waste compost, growing media.

How to Cite: Elviani, Y.D. Situmorang, H. & Fajri, (2026). Pengaruh Pemberian Kompos Pasar terhadap Pembibitan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *CULTIVATE: Journal of Agriculture Science*, 4(1) 2026: 17-27



PENDAHULUAN

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah utama penghasil kakao di wilayah barat Indonesia. Di antara berbagai daerah di provinsi ini, Kabupaten Lima Puluh Kota menjadi salah satu pusat produksi kakao yang signifikan (Yudha dan Dwipa, 2024). Pada tahun 2023, total produksi kakao di Sumatera Barat mencapai 38.184 ton. Jumlah ini masih tergolong kecil jika dibandingkan dengan provinsi penghasil kakao terbesar di Indonesia, yaitu Sulawesi Tengah, yang mencatat produksi tertinggi sebesar 125.919 ton (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023). Untuk mempertahankan posisi Indonesia sebagai salah satu negara penghasil kakao terbesar di dunia, produksi kakao harus terus ditingkatkan jumlahnya secara konsisten. Upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan produksi kakao di Indonesia adalah dengan memperhatikan teknik budidaya yang dilakukan, terutama pada masa pembibitan sehingga tercapai produktivitas yang tinggi serta memiliki mutu yang baik. Rendahnya produksi tanaman kakao dipengaruhi oleh pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang belum maksimal sejak dari pembibitan (Ramanda, Rosmalinda dan Sari, 2022).

Pembibitan kakao merupakan salah satu aspek penting dalam budidaya tanaman kakao karena berperan sebagai penyedia bahan tanam di lapangan. Pembibitan yang baik akan menghasilkan bibit yang berkualitas serta menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman kakao agar mampu berproduksi dengan baik (Yusnaweti, Yulfidesri, Zulfitriya, Julyadi, 2023). Upaya yang dapat dilakukan untuk menghasilkan bibit yang diinginkan adalah dengan memberikan unsur hara yang tepat sesuai dengan kebutuhan bibit (Enjelita, 2023).

Penyediaan bibit yang berkualitas erat kaitannya dengan pupuk yang diberikan karena pupuk merupakan sumber unsur hara bagi tanaman. Pupuk diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik atau kimia merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak digunakan karena mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Namun ketergantungan pada penggunaan pupuk anorganik dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan (Madusari, Lilian dan Rahuttami, 2021). Pupuk anorganik atau pupuk buatan dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas kesuburan tanah, sehingga tanah tidak lagi memiliki daya dukung yang optimal bagi pertumbuhan tanaman (Purtomo, Mujanah, dan Susanti. 2014).



Pupuk organik (kompos) memiliki potensi digunakan sebagai media tanam. Kompos merupakan pupuk organik padat yang berasal dari sisa tumbuhan, kotoran hewan dan limbah organik yang telah melalui proses rekayasa (Katili dan Pania, 2021). Menurut Prihastanti (2010), kompos dapat meningkatkan kandungan humus tanah, mengurangi pencemaran lingkungan, mengurangi pengurasan hara, mencegah erosi dan memperbaiki sifat-sifat tanah. Salah satu bahan yang sangat baik digunakan dalam pembuatan kompos ialah sampah organik pasar. Sampah organik pasar merupakan sampah yang berasal dari makhluk hidup dan dapat diuraikan oleh mikroorganisme pengurai, contohnya sisa sayuran dan buah. Mendaur ulang limbah perkotaan dari sampah rumah tangga menjadi pupuk organik (kompos) penting untuk mengurangi dampak pencemaran oleh adanya sampah (Ratih dan Utami, 2014).

Sampah pasar tradisional, yang didominasi oleh limbah organik seperti sayuran, buah-buahan, dan sisa bahan makanan, merupakan salah satu sumber limbah padat terbesar di wilayah perkotaan. Limbah ini, apabila tidak dikelola dengan baik, berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan serta gangguan kesehatan masyarakat. Namun, jika dikelola secara tepat, khususnya melalui proses pengomposan, sampah pasar dapat dimanfaatkan kembali sebagai kompos organik yang bernilai guna tinggi (Darwel, Lindawati, Onasis, dan Gusti 2020). Sumber sampah terbanyak berasal dari pemukiman dan pasar tradisional. Sampah pasar seperti sayur, buah, dan jenisnya relatif seragam. Sampah yang berasal dari pemukiman umumnya sangat beragam, tetapi secara umum minimal 75% terdiri dari sampah organik dan sisanya anorganik (Sudradjat, 2007). Menurut Nirmala, Purwaningrum dan Indra wati, 2020, kompos sampah pasar mengandung unsur hara N sebesar 3,74%, P₂₀₅ 3,05% K₂₀ 7,56% dan C-organik 39,08%. Menurut Nugraha, Titiaryanti, dan Hastuti (2023), pengaruh pemberian kompos sampah pasar terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* terbaik yaitu pada dosis 300 g. Menurut Lestari, 2021, kompos sampah kota yang terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu: P₀ = 4 g Urea + 2,3 g SP36 + 2 g KCL, P₁ = 80 kompos sampah kota, P₂ = 120 g kompos sampah kota, P₃ = 160 g kompos sampah kota, P₄ = 200 g kompos sampah kota, yang diamati yaitu pertambahan tinggi bibit, pertambahan diameter batang, pertambahan jumlah daun, luas daun, bobot kering tajuk, dan bobot kering akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil terbaik pada perlakuan 160 g kompos sampah. Maka, penulis tertarik melakukan penelitian bagaimana pengaruh pemberian kompos



sampah pasar terhadap pembibitan bibit kakao dan berapa dosis kompos pasar yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kakao.

Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh pemberian kompos sampah pasar terhadap pertumbuhan bibit kakao dan mengetahui dosis kompos sampah pasar yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kakao.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai pada 5 Maret 2025 sampai dengan 24 Juni 2025. Penelitian sudah ini dilaksanakan di Padang Rajo, Tanjung Pati, Kecamatan Harau, Kabupaten LimaPuluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, ayakan, tali plastik, gembor, penggaris, pisau, palu, kawat, parang, tang, paranet, meteran, bambu, ajir, jangka sorong ember, gunting, paku, waring. Bahan yang digunakan adalah benih kakao klon MCC02, *top soil*, air, *polybag* (20x30 cm) dan kompos sampah pasar, Topdor 10 WP.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Adapun perlakuannya adalah berbagai dosis kompos organik sampah pasar :

1. P1 : Tanpa perlakuan
2. P2 : 200 g/ polybag
3. P3 : 300 g/ polybag
4. P4 : 400g/ polybag
5. P5 : 500g/ polybag

Sehingga RAL ini menggunakan 5 taraf perlakuan dan 5 ulangan sehingga terdapat 25 plot penelitian dengan jumlah tanaman per plot sebanyak 5 tanaman sehingga seluruh populasi berjumlah 125 tanaman. Sampel yang diambil dari masing-masing plot adalah 3 tanaman sampel pada setiap ulangan dengan jumlah seluruh sampel 75, penentuan plot ditentukan secara *simple random sampling*, dan penentuan sampel secara *purposive sampling*.

Analisis data menggunakan analisis statistik Rancangan Acak Lengkap dengan metode uji ANOVA dua arah dengan taraf 5% dengan olah data SPSS 2021. Bila hasil



pengujian berbeda nyata, maka akan dilanjutkan dengan DNMRT (*Duncan's New Multi Range Test*) sebagai uji lanjut untuk mengetahui seberapa besar perbedaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil uji statistik diperoleh perlakuan kompos sampah pasar pada bibit kakao memberikan pengaruh tidak nyata pada diameter batang. Tinggi bibit dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi bibit kakao pada pemberian kompos pasar

Perlakuan (gram)	Tinggi bibit (cm)	
P5 = (500 g/ polybag)	22,4	a
P1 = (0 kontrol)	25,55	b
P4 = (400 g/polybaag)	27,1	bc
P3 = (300 g/polybag)	27,9	c
P2 = (200g/polybag)	28,5	c



KK = 6,44 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DNMRT taraf 5%

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian kompos sampah pasar berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit. Perlakuan P2 (200 gr) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi sebesar 28,5 cm, sedangkan perlakuan P5 (500 gr) menghasilkan tinggi bibit terendah yaitu 22,4 cm. Menurut Menteri Pertanian Republik Indonesia (2015), tinggi bibit kakao yang berumur 4 bulan minimal 40 cm, hal ini dikarenakan oleh kelebihan pemberian kompos sampah pasar sehingga menghambat pertumbuhan bibit kakao. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rahmawati (2021), pemberian kompos dalam jumlah berlebihan dapat menurunkan kinerja fisiologis tanaman akibat akumulasi senyawa organik yang belum terdegradasi sempurna, dan jika diberikan dalam jumlah berlebih justru menyebabkan gangguan metabolisme akibat ketidakseimbangan unsur hara.

Data hasil uji statistik diperoleh perlakuan kompos sampah pasar pada bibit kakao memberikan pengaruh tidak nyata pada jumlah daun. Rata-rata jumlah daun dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun bibit kakao pada pemberian kompos pasar

Perlakuan (gram)	Jumlah daun (helai)
 http://journal.mahesacenter.org/index.php/cultivate	
 mesainstitut@gmail.com	



P5 = (500 g/ polybag)	9,4	a
P1 = (o kontrol)	10,9	ab
P4 = (400 g/polybaag)	11,2	ab
P2 = (200 g/polybag)	12,6	b
P3 = (300g/polybag)	12,8	b

KK = 13,28 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DNMR taraf 5%

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian kompos sampah pasar menunjukkan pengaruh nyata terhadap jumlah daun terbanyak diperoleh pada perlakuan P3 (12,8 helai) dan P2 (12,6 helai), yang berbeda nyata dengan P5 (9,4 helai). Hasil ini menunjukkan bahwa dosis kompos antara 300 gram merupakan dosis optimal yang mendukung pertumbuhan daun. Kompos menyediakan nitrogen yang diperlukan dalam pembentukan klorofil dan protein, sehingga mempercepat proses pertumbuhan organ vegetatif seperti daun. Hal ini didukung oleh penelitian Hutahaean, Siagian, dan Mawarni (2012), yang menyatakan bahwa unsur nitrogen dari kompos sampah kota mampu meningkatkan pembentukan tunas dan daun serta memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun pada tanaman kakao. Penelitian Rahmawati (2019), juga menyatakan bahwa pemberian kompos pasar berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun pada tanaman jagung manis.

Namun demikian, penurunan jumlah daun pada perlakuan P5 (500 gram) dibandingkan dengan P2 dan P3 menunjukkan bahwa ketersediaan nitrogen dan keseimbangan unsur hara tidak optimal pada dosis yang terlalu tinggi. Dosis kompos yang berlebih dapat menyebabkan proses dekomposisi dalam tanah masih berlangsung, sehingga terjadi kompetisi nitrogen antara mikroorganisme dekomposer dan tanaman. Akibatnya, tanaman tidak memperoleh cukup nitrogen untuk menunjang sintesis protein dan pembelahan sel yang diperlukan dalam pembentukan daun. Oviyanti (2016) menjelaskan bahwa kekurangan nitrogen atau kelebihan nitrogen dapat mengakibatkan pertumbuhan batang dan daun terhambat karena pembelahan dan pembesaran sel terganggu. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan dosis kompos agar tidak justru menghambat pertumbuhan akibat ketidakseimbangan nutrisi dalam media tanam.



Data hasil uji statistik diperoleh perlakuan kompos sampah pasar pada bibit kakao memberikan pengaruh tidak nyata pada lebar daun. Rata-rata lebar daun dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata lebar daun bibit kakao pada pemberian kompos pasar

Perlakuan (gram)	Lebar daun (cm)	
P5 = (500 g/ polybag)	5,7	a
P1 = (0 kontrol)	8,4	b
P4 = (400 g/polybaag)	8,9	b
P3 = (300 g/polybag)	9,2	b
P2 = (200g/polybag)	9,6	b

KK = 12,06 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DN MRT taraf 5%

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian kompos sampah pasar menunjukkan rata-rata lebar daun tertinggi terdapat pada perlakuan P2 (9,6 cm), sedangkan terendah pada P5 (5,71 cm) berbeda nyata dari perlakuan lainnya. Peningkatan lebar daun mencerminkan ketersediaan unsur hara dan kapasitas fotosintesis yang baik. Hal ini didukung oleh penelitian Pania dan Katili (2021) serta Hutahaean *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa pemberian kompos sampah pasar berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan parameter lebar daun pada tanaman kakao. Kompos diketahui mengandung mikroorganisme yang dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan aerasi, serta porositas tanah, yang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan organ vegetatif seperti daun (Rahmawati, 2019).

Namun demikian, pada perlakuan P5 (500 gram), pertumbuhan lebar daun justru menurun secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa dosis kompos yang terlalu tinggi tidak selalu memberikan hasil yang positif, bahkan dapat menyebabkan ketidakseimbangan unsur hara yang mengganggu metabolisme tanaman. Gejala ini tidak hanya terlihat pada parameter daun, tetapi juga pada parameter diameter batang, di mana perlakuan dengan dosis tertinggi juga menunjukkan hasil terendah. Meskipun kompos berperan dalam meningkatkan kandungan bahan organik dan nutrisi dalam tanah, pemberian dalam jumlah berlebih dapat memicu gangguan fisiologis, khususnya terhadap proses pembentukan jaringan batang.



Data hasil uji statistik diperoleh perlakuan kompos sampah pasar pada bibit kakao memberikan pengaruh tidak nyata pada panjang daun. Rata-rata panjang daun dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata panjang daun bibit kakao pada pemberian kompos pasar

Perlakuan (gram)	Panjang daun (cm)	
P5 = (500 g/ polybag)	18,7	a
P1 = (o kontrol)	21,5	ab
P4 = (400 g/polybaag)	22,5	ab
P2 = (200 g/polybag)	22,7	ab
P3 = (300g/polybag)	24,8	b

KK = 14,87 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DNMR taraf 5%

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian kompos sampah pasar menunjukkan panjang daun tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (24,8 cm), berbeda nyata dengan perlakuan P5 (18,7 cm). Panjang daun mencerminkan pertumbuhan vegetatif yang sehat dan optimal. Kompos pada dosis 300 gram diduga mampu menyediakan unsur hara dalam jumlah yang seimbang, sehingga mendukung proses sintesis protein dan pertumbuhan sel secara maksimal. Hal ini didukung oleh penelitian Rahmawati (2019), yang menyatakan bahwa pemberian kompos pasar berpengaruh terhadap pertumbuhan panjang daun tanaman jagung. Sandrawati (2007), juga menunjukkan bahwa kompos mampu meningkatkan produktivitas jagung manis secara signifikan. Namun demikian, pada perlakuan P5 (500 gram), panjang daun tanaman kakao justru mengalami penurunan yang signifikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa unsur hara yang seharusnya tersedia bagi tanaman, seperti nitrogen dan kalium, tidak dapat diserap secara efisien.

Hal ini kemungkinan disebabkan oleh akumulasi senyawa toksik yang dihasilkan selama proses dekomposisi bahan organik dalam jumlah besar, yang kemudian mengganggu proses metabolisme tanaman, khususnya dalam sintesis dan pembesaran sel daun. Oviyanti (2016), menyebutkan bahwa tanaman yang mengalami kekurangan atau kelebihan nitrogen menunjukkan pertumbuhan yang kerdil dan kekurangan klorofil, yang pada akhirnya berdampak pada ukuran daun secara keseluruhan.



Data hasil uji statistik diperoleh perlakuan kompos sampah pasar pada bibit kakao memberikan pengaruh tidak nyata pada diameter batang. Rata-rata diameter batang dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata diameter batang bibit kakao pada pemberian kompos pasar

Perlakuan (gram)	Diameter batang (mm)	
P5 = (500 g/ polybag)	3	a
P1 = (0 kontrol)	3,8	b
P3 = (300 g/polybaag)	4	b
P2 = (200 g/polybag)	4	b
P4 = (400g/polybag)	4	b

KK = 6,78 %

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji DNMR taraf 5%

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian kompos sampah pasar menunjukkan bahwa pemberian kompos sampah pasar tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap diameter batang bibit kakao. Diameter batang tertinggi dicatat pada perlakuan P2, P3, dan P4 (masing-masing 4 mm), namun tidak berbeda signifikan dibandingkan dengan perlakuan kontrol maupun perlakuan P5 (masing-masing 3 mm). Hal ini diduga karena kandungan unsur N lebih tinggi sehingga pertumbuhan batang tidak optimal, dimana pertumbuhan batang lebih di pengaruhi oleh K dan P. Sementara itu K dan P pada kompos sampah pasar relatif sedikit. Tanaman kakao membutuhkan keseimbangan unsur hara makro utama seperti N, P, dan K untuk mendukung pertumbuhan organ vegetatif dan penebalan batang. Unsur nitrogen memang diperlukan untuk pembentukan jaringan vegetatif, namun jika berlebihan dan tidak diimbangi oleh ketersediaan P dan K, maka dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman cenderung memanjang (etiolasi) tanpa peningkatan diameter batang yang optimal (Utami *et al.*, 2021).

Menurut Minarsih, Arif, Rini, dan Efizal (2013), unsur K berperan dalam penguatan jaringan tanaman dan pengaturan tekanan osmotik yang sangat penting dalam mendukung pembentukan diameter batang. Sementara itu, fosfor dibutuhkan dalam proses pembelahan dan pemanjangan sel, yang juga berpengaruh dalam perkembangan batang tanaman. Ketidakseimbangan antara unsur N yang tinggi dan unsur P serta K yang rendah dalam kompos dapat menyebabkan pertumbuhan yang tidak proporsional, terutama pada bagian batang.



Penelitian sesuai dengan Saputra, Wahyudi, dan Seprido (2020), yang menyatakan bahwa aplikasi kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap diameter batang tanaman kakao jika tidak disertai dengan pemupukan tambahan yang mengandung NPK. Kompos yang digunakan dalam penelitian tersebut memiliki kandungan N yang dominan, namun kurang dalam P dan K, sehingga tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tanaman secara menyeluruh.

Selain itu, hasil penelitian Marliah, Thedi dan Husna (2021) juga mendukung temuan ini, di mana pemberian kompos tanpa penambahan pupuk anorganik tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan diameter batang. Hal ini menunjukkan pentingnya keberadaan unsur hara makro secara seimbang dalam media tanam agar pertumbuhan bibit kakao berlangsung optimal, khususnya dalam pembentukan diameter batang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa (1) pengaruh pemberian kompos sampah pasar berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit, jumlah daun, lebar daun dan diameter batang bibit kakao. (2) Dosis kompos sampah pasar yang paling optimal untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kakao pada P2 (200 gram) dengan rata-rata pengamatan tinggi bibit (24,5 cm), lebar daun (9,23 cm).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2023. Luas areal tanaman perkebunan rakyat menurut jenis tanaman. <https://share.google/NjH2PVrpJ3EcR8kd8> (Akses 14/08/2025)
- Darwel, D., L. Lindawati., O. Onasis, dan G. Gusti. 2020. Sistem pengolahan sampah pasar menjadi kompos dengan metode takakura di pasar alai Padang. *J. Solum*, 15(2): 101-106.
- Enjelita, D. 2023. Respon pertumbuhan bibit kakao forestero (*Theobroma Cacao* L.) dengan pemberian pupuk organik cair chitosan super biovit. Doctoral Dissertation. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Samarinda. 31 hal.
- Hutahaean, M. U., B. Siagian., dan L. Mawarni. 2013. Respons pertumbuhan bibit kakao terhadap pemberian kompos sampah kota dan pupuk P. *J. Online Agroekoteknologi*, 1(4):1203-1216.
- Katili, H. A. M., dan D. N. Pania. 2021. Respon pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap pemberian kompos sampah organik pasar. *J. Celebes Agricultural*, 1(2):1-7. 29



- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 314/Kpts/KB.020/10/2015 tentang produksi, sertifikasi, peredaran dan pengawasan benih tanaman kakao (*Theobroma cacao L.*). Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia
- Lestari, A. 2021. Respons bibit kopi liberika (*Coffea liberica w. Bull ex hiern*) tungkal komposit terhadap pemberian kompos sampah kota pada media tanah ultisol di polybag. Doctoral dissertation. Universitas Batanghari. Jambi. 76 hal.
- Madusari, S., G. Lilian., dan R. Rahhutami. 2021. Karakterisasi pupuk organik cair keong mas (*Pomaceae canaliculata L.*) dan aplikasinya pada bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*). J. Teknologi, 13(2):141-152.
- Marliah, A., M. Thedi., dan R. Husna. 2021. Pengaruh komposisi media tanam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao L.*). J. Floratek, 16(2): 104–111.
- Minarsih, M., M. A. S. Arif., M. V. Rini., dan R. Evizal. 2013. Pengaruh pemberian kompos kulit buah kakao sebagai campuran media pembibitan dan pupuk NPK (15:15:15) terhadap pertumbuhan bibit kakao. J. Agrotek Tropika, 1(2): 83–89.
- Nugraha, N. H., N. M. Titiaryant dan P. D. Hastuti. 2023. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap pemberian kompos sampah pasar dan pupuk dan organik di *pre nursery*. J. Agricultural Science, 1(2):9-15
- Oviyanti, F. 2016. Pengaruh pemberian pupuk organik cair daun gamal (*Gliricia sepium jacq*) terhadap pertumbuhan tanaman sawi. J. Biota, 2(1):61-67
- Prihastanti, E. 2010. Pembibitan jarak pagar (*Jatropha Curcas L.*) pada jenis tanah dan penambahan kompos yang berbeda. Anatomi Fisiologi, 18(2):1-7.
- Rahmawati, R. 2019. Pengaruh pemberian beberapa dosis kompos sampah pasar dan pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata sturt*). J. Penelitian dan Kajian Ilmiah, 13(3): 115-124.
- Ramanda, R. F., R. Rosmalinda., dan L. K. Sari. 2022. Pengaruh perbedaan volume penyiraman pupuk organik cair (POC) kulit pisang kepok pada pembibitan pakao (*Theobroma cacao L.*). J. Agro plantation, 1(1): 1-11.
- Ratih, V., dan L. B. Utami. 2014. Respon pertumbuhan dan produksi lycopersicon esculentum mill terhadap pemberian kompos berbahan dasar sampah organik pasar dan kotoran kambing sebagai materi pembelajaran biologi versi kurikulum 2013. Jupemas-PBIO, 1(1):107-171.
- Saputra, A. D., W. Wahyudi., dan S. Seprido. 2020. Pengaruh pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao L.*). Green Swarnadwipa: J. Pengembangan ilmu pertanian, 5(1): 1–7.
- Sudrajat, H. R. 2007. Mengelola sampah kota. Niaga Swadaya. 99 hal.
- Utami, V., I. Ilyas., dan M. Khalil., 2021. Pengaruh pemberian pupuk kompos dan mikoriza terhadap perubahan sifat kimia tanah dan pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao L.*). J. Ilmiah mahasiswa pertanian, 6(4):453–460.
- Yudha, P. A., dan I. Dwipa. 2024. Tingkat serangan penyakit buah kakao di kota payakumbuh. J. Pertanian Agroteknologi, 12(1): 15-22.
- Yusnaweti, Y., Y. Yulfidesi., Z. Zulfitri., dan J. Julyadi. 2023. Pengaruh pemberian beberapa takaran ampas teh terhadap pertumbuhan pada pembibitan kakao (*Theobroma Cacao. L.*). J. Penelitian dan Kajian Ilmiah, 17(1): 132-139

