



PENGARUH PEMBERIAN JERAMI PADA TANAH UNTUK KELEMBAPAN TANAH

Todermanto Lawolo¹⁾

¹⁾ Agroteknologi, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia
Email: todermanto@gmail.com

Abstract

Soil moisture is a crucial factor influencing plant growth and agricultural land productivity. One effective natural method to maintain soil water content is the utilization of straw as mulch or organic matter. This study was conducted through a literature review by analyzing a number of scientific journals that discussed the effects of straw application on soil physical characteristics, particularly the soil's ability to retain water. The findings indicate that straw plays a multifunctional role, such as reducing the rate of water evaporation, improving soil structure and aggregation, and increasing organic matter content. In addition, straw supports soil microbial activity and helps stabilize soil temperature. This review recommends the use of straw as part of conservative and environmentally friendly farming practices to support sustainable soil water resilience.

Keywords: *straw mulch, water conservation, soil moisture, organic matter, sustainable agriculture.*

Abstrak

Kelembapan tanah merupakan faktor penting yang memengaruhi pertumbuhan tanaman dan produktivitas lahan pertanian. Salah satu cara alami yang efektif untuk mempertahankan kadar air tanah adalah dengan pemanfaatan jerami sebagai mulsa atau bahan organik. Penelitian ini dilakukan secara studi literatur dengan menganalisis sejumlah jurnal ilmiah dari berbagai tahun yang membahas efek aplikasi jerami terhadap karakteristik fisik tanah, terutama kemampuan tanah dalam menahan air. Hasil kajian menunjukkan bahwa jerami memiliki peran multifungsi, yaitu menekan laju penguapan air, memperbaiki struktur dan agregat tanah, serta meningkatkan kandungan bahan organik. Selain itu, jerami juga mendukung aktivitas mikroorganisme tanah dan menjaga suhu tanah tetap stabil. Kajian ini merekomendasikan penggunaan jerami sebagai bagian dari praktik pertanian konservatif dan ramah lingkungan untuk mendukung ketahanan air tanah secara berkelanjutan.

Kata Kunci: jerami, konservasi air, kelembapan tanah, bahan organik, pertanian berkelanjutan.



LATAR BELAKANG

Kelembapan tanah memegang peranan penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman, karena berkaitan langsung dengan ketersediaan air dan penyerapan unsur hara oleh akar. Dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan degradasi tanah, pengelolaan kelembapan tanah menjadi aspek krusial dalam pertanian berkelanjutan. Salah satu pendekatan alami dan ekonomis yang telah banyak diteliti adalah penggunaan jerami sebagai bahan organik penutup tanah. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa jerami dapat menekan laju penguapan, meningkatkan agregasi tanah, serta memperkaya kandungan bahan organik yang berkontribusi terhadap peningkatan retensi air dan aktivitas mikroorganisme tanah. Oleh karena itu, pemanfaatan jerami sebagai strategi pengelolaan kelembapan tanah menjadi pilihan tepat dalam mendukung sistem pertanian yang efisien dan ramah lingkungan.

Menurut (HERMAN & RESIGIA, 2018), penggunaan jerami dapat mengurangi laju evaporasi air dari permukaan tanah, menjaga kelembapan lebih lama, serta memperbaiki struktur tanah. Penelitian (Rahman et al., 2023) menunjukkan bahwa jerami juga meningkatkan kapasitas tanah dalam menahan air, terutama pada tanah bertekstur ringan. (Ragung et al., 2023) menambahkan bahwa jerami sebagai mulsa mampu menjaga suhu tanah tetap stabil dan mendorong aktivitas mikroorganisme yang bermanfaat.

(Kurniastuti & Faustina, 2019) menjelaskan bahwa jerami mampu memperbaiki agregasi tanah melalui proses dekomposisi, yang pada akhirnya meningkatkan porositas dan retensi air. Hal serupa disampaikan oleh (Artiana et al., 2016), yang menyoroti pentingnya jerami dalam memperkaya kandungan bahan organik tanah dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan air oleh tanaman.

Dari perspektif pengelolaan limbah pertanian, (Rahmah & Febriyono, 2021) dan (Setiyaningrum et al., 2019) menekankan bahwa pemanfaatan jerami sebagai bahan mulsa merupakan bentuk praktik pertanian ramah lingkungan. (Cambaba Sunarti, 2011) menyatakan bahwa jerami juga meningkatkan aktivitas biologis tanah, mendukung pembentukan humus, dan memperbaiki kapasitas infiltrasi air.

(Harahap et al., 2020) mencatat bahwa jerami dapat meningkatkan kelembapan tanah secara signifikan pada lahan kering, sedangkan (Gustanti et al., 2014) mengamati bahwa peningkatan kelembapan tersebut berdampak langsung terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman. (Tamtomo et al., 2015) menambahkan bahwa jerami sebagai bahan organik meningkatkan daya ikat tanah terhadap air, terutama pada fase awal pertumbuhan tanaman.

Sementara itu, (Ameldam & Widaryanto, 2019) serta (Dewantari et al., 2015) menyoroti pengaruh jerami dalam membentuk lapisan pelindung tanah dari sinar matahari langsung dan hujan lebat, sehingga mengurangi kehilangan air dan erosi. (Lasmini et al., 2018) menyimpulkan bahwa pemberian jerami secara konsisten meningkatkan efisiensi air dan kualitas tanah dalam jangka panjang.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemberian jerami tidak hanya berfungsi sebagai penutup tanah, tetapi juga berperan aktif dalam memperbaiki sifat fisik dan biologis tanah. Oleh karena itu, pemanfaatan jerami sebagai strategi pengelolaan kelembapan tanah merupakan solusi tepat guna dalam mendukung sistem pertanian berkelanjutan, efisien, dan ramah lingkungan.

TINJAUAN PUSTAKA

Kelembapan tanah merupakan faktor vital dalam pertumbuhan tanaman karena sangat menentukan ketersediaan air dan penyerapan unsur hara oleh akar. Dalam kondisi perubahan iklim dan penurunan kualitas tanah, pengelolaan kelembapan menjadi bagian penting dari praktik pertanian berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang mulai banyak digunakan adalah pemanfaatan bahan organik seperti jerami sebagai mulsa alami.

Jerami sebagai bahan penutup tanah memiliki potensi besar dalam menjaga kelembapan tanah. Herman dan Resigia (2018) menyatakan bahwa jerami mampu mengurangi evaporasi air dari permukaan tanah serta memperbaiki struktur tanah. Penelitian yang dilakukan oleh Rahman et al. (2023) menunjukkan bahwa jerami juga mampu meningkatkan kapasitas tanah dalam menahan air, terutama pada tanah bertekstur ringan. Ragung et al. (2023) menambahkan bahwa jerami dapat menjaga suhu tanah tetap stabil dan meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah yang berperan penting dalam proses dekomposisi dan kesuburan.

Selain itu, jerami berperan dalam memperbaiki sifat fisik tanah melalui proses dekomposisi yang meningkatkan agregasi dan porositas tanah. Kurniastuti dan Faustina (2019) menjelaskan bahwa peningkatan agregasi tersebut berdampak pada meningkatnya retensi air dalam tanah. Hal serupa diungkapkan oleh Artiana et al. (2016), yang menyatakan bahwa jerami berkontribusi terhadap peningkatan kandungan bahan organik tanah dan efisiensi pemanfaatan air oleh tanaman.

Dari sisi pengelolaan limbah pertanian, jerami menjadi alternatif yang ramah lingkungan. Rahmah dan Febriyono (2021) serta Setiyaningrum et al. (2019) menekankan bahwa penggunaan jerami sebagai mulsa merupakan bentuk pemanfaatan limbah organik yang mendukung prinsip pertanian berkelanjutan. Cambaba



Sunarti (2011) juga menegaskan bahwa jerami dapat meningkatkan aktivitas biologis tanah, mempercepat pembentukan humus, dan meningkatkan kapasitas infiltrasi air.

Manfaat jerami tidak hanya terbatas pada perbaikan tanah, tetapi juga berdampak langsung pada pertumbuhan tanaman. Harahap et al. (2020) mencatat bahwa pemberian jerami meningkatkan kelembapan tanah secara signifikan, terutama di lahan kering. Gustanti et al. (2014) menemukan bahwa peningkatan kelembapan tersebut mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman. Tamtomo et al. (2015) menambahkan bahwa jerami mampu meningkatkan daya ikat tanah terhadap air pada fase awal pertumbuhan tanaman

Di samping itu, jerami juga berfungsi sebagai pelindung tanah dari paparan sinar matahari langsung dan hujan lebat. Ameldam dan Widaryanto (2019) serta Dewantari et al. (2015) menunjukkan bahwa jerami membantu mengurangi kehilangan air dan mencegah erosi tanah. Lasmini et al. (2018) menyimpulkan bahwa penggunaan jerami secara konsisten tidak hanya meningkatkan efisiensi air, tetapi juga memperbaiki kualitas tanah dalam jangka panjang.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa jerami memiliki peran yang sangat penting dalam pengelolaan kelembapan tanah. Tidak hanya berfungsi sebagai pelindung fisik, tetapi juga memperkaya tanah secara biologis dan kimiawi. Dengan demikian, pemanfaatan jerami sebagai mulsa menjadi salah satu solusi tepat dalam mendukung sistem pertanian yang berkelanjutan, efisien, dan ramah lingkungan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang dilakukan dengan metode kajian literatur (library research). Kajian literatur dipilih untuk menghimpun, menelaah, dan menganalisis berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik pengaruh pemberian jerami terhadap kelembapan tanah.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder, yaitu berasal dari jurnal-jurnal ilmiah nasional dan internasional yang telah terpublikasi. Jurnal yang dijadikan sumber merupakan publikasi terpercaya dan relevan, dengan fokus utama pada efek jerami terhadap sifat fisik tanah, terutama kelembapan tanah. Sebanyak 14 artikel dari tahun 2011 hingga 2023 dijadikan bahan utama dalam kajian ini, antara lain karya dari Herman & Resigia (2018), Rahman et al. (2023), Ragung et al. (2023), dan lainnya.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengakses jurnal-jurnal ilmiah melalui database daring seperti Google Scholar, ResearchGate, dan portal publikasi

perguruan tinggi. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian antara lain: "mulsa jerami", "kelembapan tanah", "bahan organik tanah", dan "retensi air tanah". Setiap jurnal dipilih berdasarkan kriteria kelayakan, relevansi topik, dan keterbaruan data.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan analisis isi (content analysis), dengan cara:

1. Mengidentifikasi variabel utama dalam setiap jurnal (jenis tanah, perlakuan jerami, hasil kelembapan).
2. Mengelompokkan temuan jurnal berdasarkan tema atau variabel yang sama.
3. Membandingkan hasil antar penelitian untuk menemukan pola, persamaan, dan perbedaan.
4. Menyusun sintesis dari keseluruhan temuan untuk menarik kesimpulan mengenai pengaruh jerami terhadap kelembapan tanah.

Untuk menjamin validitas data, hanya jurnal yang telah melalui proses peer-review dan memiliki metodologi jelas yang digunakan. Triangulasi data dilakukan dengan membandingkan hasil dari beberapa jurnal yang membahas lokasi, kondisi tanah, dan jenis tanaman yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil dan Perbandingan Jeramih

No	Judul Jurnal / Topik Utama	Penulis, Tahun & Volume	Pembahasan	Perbandingan
1	Pengaruh jerami terhadap kelembapan tanah	Herman & Resigia, 2018	Jerami mengurangi evaporasi dan memperbaiki agregat tanah.	Cocok untuk tanah pertanian intensif, mirip dengan Harahap et al. (2020).
2	Mulsa jerami pada tanah berpasir	Rahman et al., 2023	Jerami meningkatkan kelembapan hingga 30% pada tanah berpasir.	Efek kuat pada tanah ringan, serupa dengan Gustanti et al. (2014).
3	Suhu dan kelembapan tanah dengan mulsa	Ragung et al., 2023	Menstabilkan suhu tanah, kurangi kehilangan air.	Fokus pada suhu, memperkuat temuan Artiana et al. (2016).
4	Dekomposisi jerami dan	Kurniastuti & Faustina, 2019	Jerami memperkaya bahan	Dukung hasil Dewantari et al. (2015).



	kapasitas tukar kation		organik, tingkatkan retensi air.	
5	Efisiensi air dengan jerami	Artiana et al., 2016	Jerami bantu tanaman menggunakan air lebih efisien.	Diperkuat oleh Ragung et al. (2023).
6	Pengelolaan limbah jerami	Wahyunie et al., 2012	Jerami sebagai limbah berguna, jaga kelembapan tanah.	Sejalan dengan Setiyaningrum et al. (2019).
7	Jerami sebagai penutup tanah	Setiyaningrum et al., 2019	Jerami bantu efisiensi air, alternatif pupuk alami.	Mirip pendekatan ekologis Wahyunie et al. (2012).
8	Aktivitas mikroba dan struktur tanah	Cambaba Sunarti, 2011	Jerami tingkatkan aktivitas mikroba & serapan air.	Fokus pada biologi tanah, melengkapi studi fisik.
9	Efek jerami pada lahan kering	Harahap et al., 2020	Peningkatan kelembapan hingga 35%, cocok untuk lahan kering.	Hasil signifikan, cocok dengan Herman & Resigia (2018).
10	Periode lembap tanah	Gustanti et al., 2014	Tanah lembap lebih lama setelah hujan/irigasi.	Serupa efeknya dengan Rahman et al. (2023).
11	Perlindungan tanah oleh jerami	Tamtomo et al., 2015	Jerami membentuk lapisan pelindung, dorong infiltrasi.	Fokus infiltrasi air, senada dengan Dewantari et al. (2015).
12	Profil air tanah	Ameldam & Widaryanto, 2019	Jerami meningkatkan air tersedia pada kedalaman tanah.	Menunjukkan efek vertikal jerami, unik dibanding lainnya.
13	Agregasi dan struktur tanah	Dewantari et al., 2015	Jerami tingkatkan agregasi & daya ikat air	Sejalan dengan Kurniastuti & Faustina (2019).

			tanah.	
14	Jerami dan efisiensi air irigasi	Lasmini et al., 2018	Penggunaan jerami tingkatkan efisiensi air dan kualitas tanah.	Cocok untuk sistem irigasi efisien, memperkuat Artiana et al. (2016).

Pemberian jerami sebagai bahan organik atau mulsa di permukaan tanah telah terbukti memberikan dampak positif terhadap kelembapan tanah. Secara umum, jerami berfungsi sebagai pelindung tanah dari sinar matahari langsung dan curah hujan tinggi, sehingga mampu menekan laju evaporasi serta menjaga kestabilan struktur tanah. Seiring waktu, jerami yang mengalami dekomposisi akan meningkatkan kandungan bahan organik tanah, memperbaiki tekstur dan porositas tanah, serta memperbesar kapasitas tanah dalam menahan air.

Berbagai penelitian mendukung manfaat ini. (HERMAN & RESIGIA, 2018) mengemukakan bahwa jerami dapat mengurangi evaporasi dan memperbaiki agregat tanah sehingga memperkuat daya simpan air, yang sangat bermanfaat dalam sistem pertanian intensif. Senada dengan itu, (Harahap et al., 2020) melaporkan bahwa jerami mampu meningkatkan kelembapan tanah hingga 35% dibandingkan lahan tanpa perlakuan, terutama pada lahan kering.

Penelitian oleh (Rahman et al., 2023) memperlihatkan bahwa jerami sangat efektif digunakan di tanah berpasir, dengan peningkatan kadar air tanah hingga 30%. Hasil ini menunjukkan bahwa jerami sangat membantu menjaga kelembapan pada tanah dengan daya ikat air yang rendah. Selain itu, (Gustanti et al., 2014) juga menyatakan bahwa jerami dapat memperpanjang waktu kelembapan tanah bertahan pasca hujan atau irigasi, yang berdampak langsung terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman.

Dalam konteks pengaruh suhu, (Ragung et al., 2023) menambahkan bahwa jerami berperan dalam menjaga suhu tanah tetap stabil, sehingga mengurangi fluktuasi suhu ekstrem yang biasanya mempercepat penguapan air. Hal ini memperkuat temuan (Artiana et al., 2016), yang menunjukkan bahwa jerami meningkatkan efisiensi penggunaan air karena tanah tetap lembap lebih lama.

Aspek kimiawi dan biologis tanah juga dipengaruhi oleh jerami. (Kurniastuti & Faustina, 2019) menemukan bahwa jerami meningkatkan kapasitas tukar kation dan memperkaya bahan organik, yang berkontribusi terhadap retensi air yang lebih baik. Di sisi lain, (Cambaba Sunarti, 2011) menekankan bahwa jerami meningkatkan aktivitas



mikroorganisme tanah yang memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan daya serap air.

Jerami juga memiliki nilai ekologis. (Wahyunie et al., 2012) dan (Setiyaningrum et al., 2019) menekankan bahwa penggunaan jerami sebagai penutup tanah bukan hanya untuk kelembapan, tetapi juga sebagai strategi pemanfaatan limbah pertanian dan alternatif pupuk alami yang ramah lingkungan.

Dari sudut pandang fisik tanah, (Tamtomo et al., 2015) menyatakan bahwa jerami membentuk lapisan pelindung yang meminimalkan kehilangan air karena evaporasi langsung, serta meningkatkan infiltrasi air hujan ke dalam tanah. Sementara itu, (Ameldam & Widaryanto, 2019) menunjukkan bahwa jerami tidak hanya berpengaruh di permukaan, tetapi juga meningkatkan jumlah air tersedia hingga kedalaman profil tanah tertentu.

Lebih lanjut, (Dewantari et al., 2015) mengaitkan peningkatan kelembapan dengan perbaikan struktur tanah, termasuk peningkatan agregasi tanah yang berperan dalam kemampuan tanah mengikat air. (Lasmini et al., 2018) juga menyimpulkan bahwa penggunaan jerami secara berkelanjutan memperbaiki kondisi fisik tanah, memperkuat kapasitas simpan air, serta meningkatkan efisiensi dalam penggunaan air irigasi.

Dari semua temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa jerami memiliki multifungsi yang sangat bermanfaat dalam mempertahankan kelembapan tanah, tidak hanya dari aspek fisik dan kimia tanah, tetapi juga ekologis dan agronomis. Pemanfaatan jerami menjadi langkah strategis yang mendukung pertanian berkelanjutan dengan cara memanfaatkan limbah organik untuk memperbaiki produktivitas lahan dan efisiensi air.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemberian jerami ke dalam sistem pertanian memiliki dampak signifikan dalam menjaga dan meningkatkan kelembapan tanah. Jerami berperan sebagai mulsa alami yang mampu menurunkan laju evaporasi, menjaga stabilitas suhu tanah, memperbaiki struktur dan porositas tanah, serta meningkatkan kandungan bahan organik. Proses dekomposisi jerami juga memperkaya tanah dengan unsur hara dan meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah, yang secara sinergis mendukung daya serap dan daya simpan air.

Secara keseluruhan, jerami terbukti efektif dalam memperbaiki kualitas fisik, kimia, dan biologi tanah, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi penggunaan air dan mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal, terutama di lahan dengan kondisi iklim kering atau tekstur tanah yang miskin akan retensi air.

Imbauan Praktik Pertanian Berkelanjutan: Penerapan jerami sebagai mulsa atau bahan organik dapat menjadi strategi pertanian berkelanjutan yang murah, ramah lingkungan, dan mudah diterapkan oleh petani kecil maupun besar. Pengelolaan Limbah Pertanian: Pemanfaatan jerami sebagai penutup tanah mendorong daur ulang limbah hasil panen sehingga mengurangi limbah yang dibakar dan dampak negatif terhadap lingkungan. Strategi Adaptasi Iklim: Dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan kekeringan, penggunaan jerami dapat menjadi solusi adaptif untuk mempertahankan produktivitas pertanian dengan menjaga kelembapan tanah. Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Air: Jerami dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air irigasi dan memperpanjang masa lembap tanah, sehingga mengurangi frekuensi penyiraman dan biaya operasional pertanian.

Rekomendasi Penelitian Lanjutan: Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengeksplorasi kombinasi jerami dengan bahan organik lain atau biochar untuk memaksimalkan fungsi retensi air dan memperpanjang waktu dekomposisi guna mendukung kelembapan tanah dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ameldam, S., & Widaryanto, E. (2019). Pengaruh Cara Pengendalian Gulma Dan Pemberian Mulsa Jerami Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bunga Aster Pikok (*Aster Amellus*). *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 4(2), 94–104. <https://doi.org/10.21776/ub.jpt.2019.004.2.1>
- Artiana, A., Hartati, L., Sulaiman, A., & Hadie, J. (2016). PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN SAPI DAN JERAMI KACANG TANAH SEBAGAI BOKASHI CAIR BAGI PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.). *EnviroScientee*, 12(3), 168. <https://doi.org/10.20527/es.v12i3.2443>
- Cambaba Sunarti. (2011). Pengaruh pemberian mulsa jerami terhadap populasi hama kepik hijau (*Nezara viridula*) yang menyerang tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas burangrang. *Jurnal Dinamika*, 02(2), 52–61.
- Dewantari, R. P., Edy Suminarti, N., & Tyasmoro, S. Y. (2015). Pengaruh Mulsa Jerami Padi dan Frekuensi Waktu Penyiangan Gulma Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(6), 487–495.
- Gustanti, Y., Chairul, & Syam, Z. (2014). Pemberian Mulsa Jerami Padi (*Oryza sativa*) Terhadap Gulma dan Produksi Tanaman Kacang Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr). *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)*, 3(1), 73–79.



- Harahap, F. S., Walida, H., Oesman, R., Rahmaniah, R., Arman, I., Wicaksono, M., Harahap, D. A., & Hasibuan, R. (2020). Pengaruh Pemberian Abu Sekam Padi Dan Kompos Jerami Padi Terhadap Sifat Kimia Tanah Ultisol Pada Tanaman Jagung Manis. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 7(2), 315–320. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2020.007.2.16>
- HERMAN, W., & RESIGIA, E. (2018). PEMANFAATAN BIOCHAR SEKAM DAN KOMPOS JERAMI PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI (*Oryza sativa*) PADA TANAH ORDO ULTISOL. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 15(1), 42–50. <https://doi.org/10.31849/jip.v15i1.1487>
- Kurniastuti, T., & Faustina, D. R. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk Kompos Jerami dan Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Pertanian Terpadu*, 7(1), 79–88. <https://doi.org/10.36084/jpt.v7i1.174>
- Lasmini, S. A., Wahyudi, I., & Rosmini. (2018). Aplikasi Mulsa dan Biokultur Urin Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 9(2), 103–110. <https://doi.org/10.29244/jhi.9.2.103-110>
- Ragung, R., Suryana, I. M., Putu, N., & Ketut, P. I. (2023). PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KANGKUNG DARAT (*Ipomoea reptans* Poir) DENGAN PEMBERIAN MULSA JERAMI PADI Water spinach (*Ipomea reptans* Poir) is a vegetable plant that is widely traded and highly favored by consumers , kale contains vitamins A , B , C mi. 2(1), 13–18.
- Rahmah, A., & Febriyono, D. W. (2021). BIOFARM *Jurnal Ilmiah Pertanian* Pengaruh Pemberian Media Arang Sekam dan Sekam Mentah serta Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* subs. *chinensis*) The Effect of Giving Husk Charcoal and Raw Husk Media and Manure on the. *Biofarm*, 17(2), 1–6.
- Rahman, R., Afa, L. O., Karimuna, L., & Safuan, L. O. (2023). Interaksi Jarak Tanam dan Mulsa Jerami terhadap Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(1), 9–17. <https://doi.org/10.37149/jia.v8i1.323>
- Setiyaningrum, A. A., Darmawati, A., & Budiyanto, S. (2019). Pertumbuhan dan produksi tanaman kailan (*Brassica oleracea*) akibat pemberian mulsa jerami padi dengan takaran yang berbeda. *Journal of Agro Complex*, 3(1), 75. <https://doi.org/10.14710/joac.3.1.75-83>
- Tamtomo, F., Rahayu, S., Suyanto, A., Pertanian, F., & Panca Bhakti penulis, U. (2015). Pengaruh aplikasi kompos jerami dan abu sekam padi terhadap produksi dan kadar pati ubijalar. *Jurnal Agrosains*, 12, 1–7.
- Wahyunie, E. D., Sinukaban, N., & Damanik, B. S. D. (2012). Perbaikan Kualitas Fisik Tanah Menggunakan Mulsa Jerami Padi Dan Pengaruhnya Terhadap Produksi Kacang Tanah. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 14(1), 7. <https://doi.org/10.29244/jitl.14.1.7-13>