

# artikel kayu apu - juni 2022.pdf

*by*

---

**Submission date:** 07-Apr-2023 02:42AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 2058228744

**File name:** artikel kayu apu - juni 2022.pdf (37.6K)

**Word count:** 2029

**Character count:** 12314



**PENGARUH PUPUK ORGANIK KAYU APU-APU (*Pistia stratiotes*) PADA  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIFITAS CABAI RAWIT (*Capsicum  
frutescens* L.)**

**EFFECT OF APU-APU ORGANIC FERTILIZER (*Pistia stratiotes*) ON  
THE GROWTH AND PRODUCTIVITY OF CAYENNE PEPPER  
(*Capsicum frutescens* L.)**

\*Hasni Ummul Hasanah

Pendidikan Biologi FKIP Universitas PGRI Argopuro Jember  
Email\*): hasni.uhasanah@gmail.com

**ABSTRAK**

Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dapat berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Pupuk organik sangat dianjurkan pada budidaya tanaman, karena memiliki banyak keunggulan dari pada pupuk anorganik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompos kayu apu-apu pada pertumbuhan dan produktivitas cabai rawit. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK), dengan pengambilan sampel teknik *random sampling*. Penelitian ini terdiri dari lima perlakuan yaitu kontrol negatif (tanpa kompos), kontrol positif (pupuk phonska), kompos apu-apu 2%, kompos apu-apu 4%, dan kompos apu-apu 8%. Analisis data menggunakan uji Anova dan dilanjutkan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik berpengaruh nyata terhadap parameter pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah bunga, jumlah buah, dan berat buah. Pemberian kompos apu-apu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas cabai rawit dengan dosis 4%/4,600 gr tanah dan dosis ini mampu menggantikan pupuk anorganik (phonska). Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar mata kuliah fisiologi tumbuhan karena telah memenuhi kriteria dalam proses pemilihan bahan ajar.

**Kata Kunci :** Pengaruh, Pupuk Organik, Apu-apu, *Capsicum frutescens* L.

## ABSTRACT

Continuous usage of inorganic fertilizers has the potential to degrade environmental quality. Organic fertilizers are preferred over inorganic fertilizers in plant production since they offer numerous benefits. The purpose of this research is to see how apu-apu wood compost affects the growth and production of cayenne pepper. This study employed a randomized block design (RAK) and a random sample technique for sampling. There were five treatments in this study: negative control (no compost), positive control (compost), negative control (compost), positive control (compost), and positive control (compost) (3.2 percent). The Anova test was performed to analyze the data, which was followed by the Duncan test. The application of organic fertilizer had a substantial effect on plant height growth, number of branches, number of flowers, number of fruit, and fruit weight, according to the findings. With a dose of 4 percent /4,600 g of soil, apu-apu compost influenced the development and productivity of cayenne pepper, and this dose was able to replace inorganic fertilizers (phonska).

**Keywords:** Effect, Organic Fertilizer, Apu-Apu, *Capsicum frutescens* L.

## BAB I. PENDAHULUAN

Cabai rawit disukai oleh banyak masyarakat. Selain untuk bumbu atau penguat rasa masakan cabai juga memiliki kandungan yang luar biasa dan termasuk buah kaya akan gizi yang bermanfaat untuk tubuh (Tosin dan Sari, 2010). Kebutuhan cabai rawit terus meningkat, apalagi pada saat musim hajatan atau hari besar keagamaan, dimana permintaan meningkat sekitar 10-20% dari kebutuhan normal. Apabila pasokan cabai lebih rendah dari konsumsi maka akan terjadi kenaikan harga. Sebaliknya apabila pasokan cabai melebihi kebutuhan maka harga akan turun (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2018).

Untuk meningkatkan hasil produksi cabai rawit, para petani berusaha mengatasi kendala tersebut dengan melakukan pemupukan menggunakan pupuk kimia. Akan tetapi pupuk kimia sering mengalami kelangkaan sehingga harganya melonjak tinggi. Selain itu pemakaian pupuk ini dapat menyebabkan pencemaran tanah, menurunkan pH tanah, dan cepat terserapnya zat hara dapat menjadikan tanah menjadi miskin akan unsur hara, khususnya unsur hara mikro yang sangat diperlukan oleh tanaman untuk meningkatkan hasil dan daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit (Syaifudin dkk., 2010).

Dengan adanya berbagai kendala tersebut, untuk meningkatkan produksi tanaman cabai rawit dapat menggunakan alternatif pupuk hayati (*biofertilizer*) yang memiliki keuntungan ekologis maupun ekonomis, selain itu pupuk hayati memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan, hasil, dan serapan unsur hara yang baik pada tanaman. Hal tersebut disebabkan oleh penyediaan unsur hara esensial melalui mineralisasi pupuk organik secara kontinyu,

20  
peningkatan kapasitas tanah menyediakan unsur hara, dan memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah (Maaeenaa *et al.* 2015). Salah satu tanaman yang dapat kita manfaatkan adalah tanaman kayu apu-apu yang memiliki potensi untuk dijadikan kompos, meskipun membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu  $\pm 1$  bulan tetapi kompos sangat mudah dalam pengaplikasiannya pada masyarakat (Wahida *dkk.*, 2013).

6  
Kayu apu-apu merupakan salah satu tanaman air yang selama ini dianggap sebagai tanaman yang dapat merusak lingkungan, karena sifatnya tumbuh liar di rawa, danau, sungai, selokan, sawah dan genangan air, pertumbuhannya sangat cepat sehingga mampu menutupi permukaan sungai ataupun danau yang dapat mengganggu proses fotosintesis dan terjadi persaingan oksigen di dalam perairan. Dan karena itu tanaman kayu apu-apu mudah di dapat. Pemanfaatan tanaman kayu apu-apu ini masih langka dikalangan para petani, sehingga informasi dalam pemanfaatan tanaman ini masih kurang. Adapun kandungan unsur hara yang terdapat pada kompos kayu apu-apu antara lain: Nitrogen (N) sebesar 1,60%, Fosfor (P) sebesar 0,49% dan Kalium (K) sebesar 2,04% (Suwahyono, 2011).

#### METODE PENELITIAN

24  
Percobaan ini dilakukan di Green House Universitas PGRI Argopuro Jember. Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari; Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman kayu apu-apu, urea, benih cabai rawit, air, EM-4, tanah. Alat yang digunakan adalah pisau, *polybag*, ember, karung, timbangan elektronik, penggaris, alat tulis, kertas label, kamera dan lain sebagainya.

Jenis penelitian merupakan eksperimen murni dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor yang diteliti meliputi persentase jumlah kompos kayu apu-apu dengan 5 taraf perlakuan yaitu kontrol negatif, kontrol positif, kompos apu 2%, kompos apu 6%, dan kompos apu 8%. Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali.

21  
8  
Kayu apu-apu yang sudah dibuang bagian akarnya dicuci sampai bersih, dicincang menjadi bagian lebih kecil, dikering anginkan dan selanjutnya diberi EM4 yang sudah dicampur dengan air 2 liter dengan perbandingan 1 : 10. diaduk hingga tercampur rata, dan diletakkan pada ruangan yang terhindar dari sinar matahari langsung. Pengecekan suhu dilakukan setiap hari, apabila suhu di atas  $60^{\circ}\text{C}$  maka perlu dilakukan pembalikan. Setelah tiga minggu, kompos dikeringanginkan untuk mengurangi kadar airnya dan siap digunakan.

Cabai rawit yang sudah ditanam, diberikan pupuk phonska dan kompos kayu apu-apu sebanyak 20%, 40%, 80% pada tiap *polybag* dengan cara membuat lubang mengelilingi batang sebanyak 3 lubang dengan kedalaman 4 cm, kemudian pupuk dimasukkan dan ditutup kembali lubang tersebut. Jarak pemupukan dengan batang cabai yaitu 7 cm. Pemupukan dilakukan satu

kali dalam seminggu, untuk penyiraman dilakukan 2 kali dalam sehari atau sesuai dengan kebutuhan.

Pengamatan pertumbuhan vegetatif dan generatif dilakukan dari hari pertama hingga akhir pengamatan, dengan parameter Tinggi Tanaman, Jumlah Bunga, Jumlah Buah, Berat Buah dan Jumlah Cabang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji Anova menunjukkan bahwa parameter pengamatan terdapat perbedaan atau berpengaruh nyata setelah pemberian perlakuan. Kemudian dilanjutkan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan bermakna pada pemberian perlakuan dalam meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas cabai rawit antar setiap kelompok perlakuan. Dapat dilihat pada tabel yang terdapat di bawah ini:

**Tabel 1.** Hasil Uji Anova Parameter Pengamatan

No.	Parameter Pengamatan	Nilai Signifikan (sig)
1.	Tinggi Tanaman	0,000
2.	Jumlah Bunga	0,000
3.	Jumlah Buah	0,000
4.	Jumlah Cabang	0,000
5.	Berat Buah	0,000

Jika nilai sig < 0,05, maka perlakuan berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan. Jika nilai sig > 0,05, maka perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan.

**Tabel 2.** Hasil Uji Duncan Parameter Pengamatan

No	Perlakuan	Tinggi tanaman	Jumlah bunga	Jumlah buah	Jumlah cabang	Berat buah
1	Kontrol -	174,00 <sup>a</sup>	12,00 <sup>a</sup>	63,17 <sup>a</sup>	3,20 <sup>a</sup>	43,17 <sup>a</sup>
2	Kontrol +	210,40 <sup>b</sup>	23,20 <sup>b</sup>	89,79 <sup>b</sup>	4,40 <sup>b</sup>	75,99 <sup>b</sup>
3	Kompos 20%	215,40 <sup>b</sup>	31,40 <sup>b</sup>	90,04 <sup>b</sup>	4,80 <sup>b</sup>	82,43 <sup>b</sup>
4	Kompos 40%	231,80 <sup>c</sup>	38,40 <sup>c</sup>	106,63 <sup>c</sup>	5,40 <sup>b</sup>	100,58 <sup>c</sup>
5	Kompos 80%	308,20 <sup>d</sup>	56,00 <sup>d</sup>	123,18 <sup>d</sup>	6,60 <sup>c</sup>	117,87 <sup>d</sup>

Keterangan : <sup>abcd</sup> : huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang signifikan pada setiap kelompok perlakuan.

Berdasarkan hasil uji Duncan, dapat dilihat bahwa angka yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berpengaruh nyata.

## PEMBAHASAN

Pada pengamatan penambahan tinggi tanaman memberikan hasil bahwa semakin tinggi dosis pemberian kompos kayu apu-apu maka semakin tinggi pula penambahan tinggi tanaman. Hal tersebut disebabkan karena unsur hara yang dibutuhkan tanaman cabai rawit dalam jumlah yang cukup dan seimbang, sehingga memicu pertumbuhan dan hasil yang lebih baik. Oleh karena itu kebutuhan unsur hara pada pertumbuhan tanaman dapat tercukupi. Selain itu unsur hara P yang diberikan juga berfungsi untuk menstimulir pertumbuhan tinggi tanaman. Sesuai dengan pernyataan Suwahyono (2011), bahwa kayu apu-apu memiliki kandungan unsur hara Phospor (P) sebesar 0,49%, yang baik pada pertumbuhan tinggi tanaman.

Parameter jumlah bunga menunjukkan bahwa antar perlakuan berpengaruh nyata. Hal ini disebabkan karena kompos kayu apu-apu menyediakan unsur hara NPK yang berfungsi dalam proses pembungaan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rina (2015) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pembungaan diantaranya P dan K yang dapat merangsang cepatnya pembentukan bunga, berperan dalam merangsang pertumbuhan fase awal, dan sebagai aktivator dari berbagai enzim esensial dalam reaksi fotosintesis dan respirasi yang mempengaruhi proses terbentuknya bunga.

Hasil ini menunjukkan bahwa parameter jumlah buah antar perlakuan berpengaruh nyata. Pembentukan buah dipengaruhi oleh unsur N, P, dan K. Pembentukan dan pengisian buah sangat dipengaruhi oleh unsur hara yang digunakan dalam proses fotosintesis yaitu sebagai penyusun karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin yang akan ditranslokasikan ke bagian penyimpanan buah, sehingga produksi buah cabai merespon baik terhadap kompos yang diberikan. Sedangkan pada kayu apu-apu memiliki kandungan unsur hara N,P, dan K sebesar 1,60%, 0,49% dan 2,04% yang menandakan bahwa aplikasi pemberian kompos kayu apu-apu cukup baik pada tanaman (Suwahyono, 2011).

Sedangkan pada jumlah cabang menunjukkan bahwa perlakuan yang memiliki pengaruh tidak nyata didapat oleh phonska 3,2%, kompos apu-apu 2% dan kompos apu-apu 4%. Sedangkan pada kontrol negatif dan kompos kayu apu-apu dosis 8% berpengaruh nyata. Karena disebabkan kurangnya unsur hara Nitrogen yang tersedia bagi tanaman sehingga pertumbuhan jumlah cabang terganggu. Seperti halnya pada pernyataan Rina (2015) yang menyatakan bahwa kekurangan unsur hara N dapat mengakibatkan gangguan pada metabolisme dan perkembangan tanaman, diantaranya menghambat pertumbuhan yang dapat dicirikan dengan pertumbuhan terhambat seperti tidak bertambahnya jumlah cabang.

Berdasarkan pada berat buah menunjukkan bahwa pupuk phonska 3,2% dan kompos kayu apu-apu 2% berbeda tidak nyata. Sedangkan pada kontrol negatif, kompos apu-apu dosis 4% dan 8% berbeda nyata. Yang disebabkan pupuk yang diberikan dapat menciptakan kondisi

tanah yang baik, seperti tersedianya unsur hara, oksigen dan air yang dibutuhkan oleh tanaman cabai rawit dalam jumlah optimal dan seimbang, sehingga pertumbuhan dan produksi tanaman meningkat. Pemberian kompos apu-apu selain mengandung N (1,60%), P (0,49%), K (2,04%) juga mengandung unsur hara Mg (1,82%) dan Ca (3,95%), yang berfungsi dalam proses fisiologi tanaman, sehingga berakibat pada peningkatan produksi yang dihasilkan yaitu berat buah (Suwahyono, 2011). Refliaty dan Hendriansyah (2011) menyatakan sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang cukup baik dan didukung oleh faktor lingkungan yang sesuai maka memudahkan perakaran tanaman dalam menyerap hara sehingga pertumbuhan dan hasil tanaman menjadi lebih baik.

## KESIMPULAN

Terdapat pengaruh nyata pada pemberian kompos kayu apu-apu terhadap tinggi tanaman, jumlah bunga, jumlah buah, jumlah cabang dan berat buah.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1 Meena RS, Dhakal Y, Bohra JS, Singh SP, Singh K, Sanodiya P, Meena H. (2015), Influence of bionorganic combinations on yield, quality, and economics of mungbean. *American Journal of Experimental Agri-culture*. 8(3): 159-166.
- 2 Pusat Informasi Harga Pangan Strategis, (2018). *Ikatan Pedagang Pasar Ungkap Penyebab Kenaikan Harga Pangan*. Diambil dari <https://republika.co.id/berita/ekonomi/korporasi/18/07/09/pblegh382-ikatan-pedagang-pasar-ungkap-penyebab-kenaikan-harga-pangan>. (09 July 2018).
- 3 Refliaty, Tampubolon, G. Hendransyah. (2011). Pengaruh Kompos Sisa Biogas Kotoran Sapi terhadap Perbaikan Sifat Fisik Ultisol dan Hasil Kedelai (*Glycine max L meril*) *Jurnal Hidrolitan* Vol. 2 No. 3, 2011 : 103-114.
- 11 Rina, 9. (2015). *Manfaat Unsur N, P, dan K Bagi Tanaman*. [http://kaltitbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com\\_content&view=article&id=707:manfaat-unsur-n-p-dan-k-bagi-tanaman&catid=26:lain&Itemid=59](http://kaltitbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=707:manfaat-unsur-n-p-dan-k-bagi-tanaman&catid=26:lain&Itemid=59). (08 Oktober 2015).
- 3 Suwahyono, U. (2013). *Petunjuk Praktis Penggunaan Pupuk Organik Secara Efektif dan Efisien*. Penebar Swadaya. Jakarta
- 10 Syaifudin, A., L. Mulyani, M. Ariesta, (2010), *Pupuk Kosarmas Sebagai Upaya Revitalisasi Lahan Kritis Guna Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Hasil Pertanian*, Universitas Negeri Solo.
- Tosin D., N.R. Sari. (2010). *Sukses Usaha dan Budidaya Cabai*. Atma Media Press. Bandung

ORIGINALITY REPORT

---

18%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

18%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

---

- 1 Ayman EL Sabagh, Akbar Hossain, Mohammad Sohedul Islam, Muhammad Aamir Iqbal et al. " Consequences and Mitigation Strategies of Heat Stress for Sustainability of Soybean ( L. Merr.) Production under the Changing Climate ", IntechOpen, 2020  
Publication 1 %
  - 2 Baso Daeng, Liz Yanti Andriyani, Yaved Muyan, John Payai. "Respon pertumbuhan dan hasil tanaman Kacang Tanah terhadap perbedaan dosis pupuk kotoran Sapi", Agrotek, 2022  
Publication 1 %
  - 3 Kezia Sisilia Sagay, Parluhutan Siahaan, Susan Mambu. "Respon Pertumbuhan Vegetatif Sawi Hijau (Brassica rapa l. Var. Tosakan ) Akibat Pemberian PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) yang Dikombinasikan dengan Pupuk Kompos dan NPK", JURNAL BIOS LOGOS, 2020  
Publication 1 %
-



4

Vega Chendra Mulyana, Yayah Haeriah, Wendi Juliawan. "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMBELIAN CABAI RAWIT DOMBA ( capsicum frutescens l.) DI PASAR MANIS KABUPATEN CIAMIS", AGROSCIENCE (AGSCI), 2022

Publication

---

1 %

5

Eisal Vepin Nainggolan, Yudhi Harini Bertham, Sigit Sudjarmiko. "PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI MIKORIZA DAN PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG PANJANG (Vigna sinensis L.) DI ULTISOL", Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 2020

Publication

---

1 %

6

Marjenah Marjenah, Justina Simbolon. "PENGOMPOSAN ECENG GONDOK (Eichornia Crassipes SOLMS) DENGAN METODE SEMI ANAEROB DAN PENAMBAHAN AKTIVATOR EM4", Agrifor, 2021

Publication

---

1 %

7

Wira Purnama Santi, Made Ria Defiani, Meitini Wahyuni Proborini. "Potensi Inokulasi Jamur Trichoderma viride dan Glomus sp. Terhadap Produktivitas Capsicum annum L", Jurnal Mikologi Indonesia, 2019

Publication

---

1 %

8

Darwis Suleman, Namriah, Syamsu Alam, Muhammad Algifari. "CHANGE OF SOIL CHEMICAL PROPERTIES AMENDED WITH SAGO WASTE AND THE YIELD OF MUNG BEAN IN INCEPTISOL", Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 2022

Publication

---

9

Nursida Nursida, Imam Sanusi. "Persepsi Peternak dan Penyuluh Lapangan Tentang Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberhasilan Upsus Siwab di Kabupaten Kutai Timur", Jurnal Pertanian Terpadu, 2020

Publication

---

10

Ramli Muli, Nurdi Ibnu Wibowo, Adi Ilman Bissalam. "PENGARUH SISTEM FERTIGASI DENGAN PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH IKAN PADA PERTUMBUHAN TANAMAN CABAI (*Capsicum annum. L*)", AGROSCIENCE (AGSCI), 2021

Publication

---

11

Gilang Kurniawan, Farida Fathul, Muhtarudin Muhtarudin, Liman Liman. "PENGARUH DOSIS PENAMBAHAN BOKASHI TERHADAP PROTEIN KASAR DAN SERAT KASAR PADA PEMOTONGAN PERTAMA RUMPUT GAJAH MINI (*Pennisetum Purpureum cv. Mott*)", Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals), 2021

1 %

1 %

1 %

1 %

12

Nurita TORUAN-MATHIUS, . NURHAIMI-HARIS, Joko SANTOSO, . ADE-HERI. "Pengaruh elisitasi terhadap pertumbuhan dan produksi alkaloida kinolin dari akar rambut tanaman kina (*Cinchona succirubra* Pavon ex Klotzsch) Effect of elicitation on growth and alkaloid quinoline production in hairy root of cinchona plant (*Cinchona succirubra* Pavon ex Klotzsch)", E-Journal Menara Perkebunan, 2016

Publication

---

1 %

13

Abd. Hamid, Riza Linda, Mukarlina Mukarlina. "PERTUMBUHAN KEDELAI (*Glycine max* [L.] Merrill) VARIETAS ANJASMORO DENGAN PEMBERIAN BIOURIN KAMBING (*Capra aegagrus hircus*)", Jurnal Protobiont, 2020

Publication

---

<1 %

14

Effi Yudiawati, Eva Kurniawati. "PENGARUH BERBAGAI MACAM MIKROORGANISME LOKAL (MOL) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill) VARIETAS PERMATA PADA TANAH ULTISOL", Jurnal Sains Agro, 2019

Publication

---

<1 %

15

Fihrina Mohamad, Denny Indra Setiawan, Nangsih Sulastri Slamet, Zulfiayu Sapiun, Anna Y. Pomalingo. "THE POTENTIAL OF

<1 %

"TYAM" BISCUIT (BICCUIT WITH TEMPE FLOUR AND SPINNING POWDER SUBSTITUTION) AS ALTERNATIVE TO PREVENT STUNTING IN TODDLERS", Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community, 2022

Publication

---

16

Harlita Harlita, Fitriani Fitriani, Kartika Aprilia Putri. "PENGHAMBATAN EKSTRAK ETANOL DAUN Manihot esculenta DAN Sansevieria trifasciata TERHADAP PENETASAN KEONG MAS", Jurnal Agrotek Tropika, 2022

Publication

---

17

Yenny Wuryandari, Sri Wiyatiningsih, Maroeto .. "INTRODUKSI FORMULA PUPUK HAYATI BERBAHAN AKTIF PSEUDOMONAD FLUORESCENT ISOLAT PF-122 UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI DI LAPANG", JURNAL HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN TROPIKA, 2017

Publication

---

18

Sari Pangastuti, Afif Bintoro, Duyat Duryat. "PENGARUH LAMA SIMPAN ENTRES JATI (Tectona grandis) DALAM MEDIA PELEPAH PISANG TERHADAP KEBERHASILAN OKULASI", Jurnal Sylva Lestari, 2018

Publication

---

<1 %

<1 %

<1 %

19

Sri Rejeki Pertiwi. "OPTIMASI PENGGANTIAN SUBSTRAT DAN EKSPOS UDARA PADA PRODUKSI KEFIR-AIR", JURNAL AGROINDUSTRI HALAL, 2017

Publication

<1 %

20

Arif Nugroho, Herry Gusmara, Bilman Wilman Simanihuruk. "DAMPAK RESIDU LUMPUR SAWIT DAN DOLOMIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) DI ULTISOL", Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 2019

Publication

<1 %

21

Ayu Natasya Paputungan, Widya Astuty Lolo, Imam Jayanto. "AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN ANALISIS KLT-BIOAUTOGRAFI DARI FRAKSI DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)", PHARMACON, 2019

Publication

<1 %

22

Azhar Apriandi, M Dwi Nanda Arindi. "Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Penduduk Usia Sekolah dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Di Provinsi Sumatera Utara", Jurnal Simki Economic, 2023

Publication

<1 %

23

H H Permana, Y Widyastuti, Samanhudi, A Yunus. " Response of L. to shade and manure fertilizer application in lowland altitude ", IOP

<1 %

24

Hani Handayani, Muhammad Irfan  
Faturrohman, Norma Arisanti Kinasih, Asron  
Ferdian Falaah. "KARET ALAM EPOKSI  
SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN  
KOMPONEN KARET PADA KATUP TABUNG  
DAN REGULATOR LPG", Jurnal Penelitian  
Karet, 2018

Publication

---

<1 %

25

Kus Hendarto, Ria Maizal, Fitri Yelli, Sri  
Ramadiana. "APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TOMAT RAMPAL (*Lycopersicon  
pimpinellifolium*)", Jurnal Agrotek Tropika,  
2022

Publication

---

<1 %

26

Marthinus Marcus Sahetapy, Jantje ., Pongoh,  
Wenny ., Tilaar. "ANALISIS PENGARUH  
BEBERAPA DOSIS PUPUK BOKASHI KOTORAN  
AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKSI TIGA VARIETAS TOMAT  
(*Lycopersicum esculentum* MIIL.) DI DESA  
AIRMADIDI", AGRI-SOSIOEKONOMI, 2017

Publication

---

<1 %

27

Rendi Hermawan, Effi Yudiawati. "RESPON  
KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.) VARIETAS

<1 %

MURAI TERHADAP KOMBINASI PEMBERIAN  
BEBERAPA JENIS PUPUK PADA TANAH  
ULTISOL", Jurnal Sains Agro, 2021

Publication

---

28

Robaniah Robaniah. "Effect of Organic Decayed Material (or Bokashi Fertilizer ) and Varietas on the Growth and Yield of Sweet Corn ( Zea mays saccharata Sturt).", AGRIFOR, 2019

Publication

---

29

Siti Zulaiha, Suprpto Suprpto, Dwinardi Apriyanto. "INFESTASI BEBERAPA HAMA PENTING TERHADAP JAGUNG HIBRIDA PENGEMBANGAN DARI JAGUNG LOKAL BENGKULU PADA KONDISI INPUT RENDAH DI DATARAN TINGGI ANDISOL", Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, 2018

Publication

---

30

Sri Rustianti, Sunarti Sunarti, Khairil Anwar. "The Influence of Organic Fertilizer and Dosage of NPK Multiple Fertilizer on Growth and Yield of Cucumber (Cucumis sativus L.", Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan, 2021

Publication

---

31

Titi Rohmayanti, Noli Novidahlia, Sartika Widianingsih. "Karakteristik Minuman

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

# Fungsional Ekstrak Biji Buah Alpukat (Persea americana Mill.) dengan Penambahan Ekstrak Jahe", JURNAL AGROINDUSTRI HALAL, 2019

Publication

---

---

Exclude quotes      Off

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      Off