

## **Efek Pemberian Kompos Ampas Tahu terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.)**

**Erlina Rahmayuni<sup>1\*</sup>, Debi Septiawan<sup>2</sup>, Welly Herman<sup>3</sup>, Elfarisna<sup>4</sup>,  
Elsa Lolita Putri<sup>5</sup>, Kurniati<sup>6</sup>**

<sup>1,2,4</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta  
Jl. KH. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Ciputat Timur, Jakarta Selatan, 15419, Indonesia

<sup>3,5</sup>Program Studi Ilmu Tanah, Universitas Bengkulu

Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu, 38371, Indonesia

<sup>6</sup>Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat.

Jln. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, Kec. Banggai Timur, Sulawesi Barat, Indonesia.

\*E-mail: [erlina.rahmayuni@umj.ac.id](mailto:erlina.rahmayuni@umj.ac.id)

Diterima: 28/11/2023

Direvisi: 07/12/2023

Disetujui: 16/12/2023

### **ABSTRAK**

Ampas tahu merupakan salah satu limbah padat yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik untuk menyediakan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman cabai merah keriting. Kompos ampas tahu mengandung unsur hara seperti N, P, K, dan Mg yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhannya. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efek pemberian kompos ampas tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.). Penelitian telah dilaksanakan dari bulan Oktober 2020 – Januari 2021 di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta. Penelitian menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLK), dengan lima perlakuan, yang meliputi: Tanpa kompos ampas tahu + 100% Pupuk Anorganik (kontrol), 100g/polybag Kompos Ampas Tahu + 50% Pupuk Anorganik, 200g/polybag Kompos Ampas Tahu + 50% Pupuk Anorganik, 300g/polybag Kompos Ampas Tahu + 50% Pupuk Anorganik dan 400g/polybag Kompos Ampas Tahu + 50% Pupuk Anorganik. Pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting yang meliputi: tinggi dan diameter batang mulai saat umur 2-7 MST (minggu setelah tanam), umur berbunga, jumlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman, bobot perbuah, panjang buah dan diameter buah. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa efek penggunaan kompos ampas tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting berbeda nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang. Perlakuan terbaik adalah penggunaan 400g/polybag + 50% pupuk anorganik dan tidak berbeda nyata dengan tanpa kompos ampas tahu + 100% pupuk anorganik. Parameter umur berbunga, jumlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman, bobot perbuah, panjang buah dan diameter buah tidak menunjukkan adanya pengaruh dengan penggunaan kompos ampas tahu.

**Kata kunci:** Ampas tahu, cabai merah keriting, kompos, pupuk NPK

### **ABSTRACT**

*Tofu dregs compost contains essential nutrients such as nitrogen (N), phosphorus (P), potassium (K), and magnesium (Mg), which are crucial for plant growth. The aim of this research was to investigate the impact of applying tofu dregs compost on the growth and production of curly red chili plants (*Capsicum annum* L.). The study was conducted from October 2020 to January 2021 at the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University, Jakarta. The research employed a Randomized Complete Group Design (RKLK) with five treatments, including: No tofu dregs compost + 100% inorganic fertilizer (control), 100g/polybag tofu dregs compost + 50% inorganic fertilizer, 200g/polybag tofu dregs compost + 50% inorganic fertilizer, 300g/polybag tofu dregs compost + 50% inorganic fertilizer, and 400g/polybag tofu dregs compost + 50% inorganic fertilizer. Observations were conducted on the growth and production of curly red chili plants, encompassing parameters such as height and stem diameter from 2 to 7 weeks after planting (WAP), flowering age, number of fruits per plant, fruit weight per plant, fruit length, and fruit diameter. The research results indicated that the use of tofu dregs compost significantly affected the plant height and stem diameter of curly red chili plants. The most effective treatment was found to be 400g/polybag + 50% inorganic fertilizer, which did not differ significantly from the control (without tofu dregs compost + 100% inorganic fertilizer). However, parameters such as flowering age,*

*number of fruits per plant, fruit weight per plant, fruit weight, fruit length, and fruit diameter did not exhibit any significant influence with the application of tofu dregs compost.*

**Keywords:** *Tofu dregs, curly red chilies, compost, NPK fertilizer.*

## PENDAHULUAN

Cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) termasuk jenis tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Ananta dan Anjasmara, 2022). Cabai merah keriting dapat dikonsumsi dalam bentuk segar maupun olahan. Cabai merah keriting memiliki kandungan gizi dan vitamin seperti kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1, dan C. Cabai merah keriting banyak digunakan sebagai bumbu masak, sebagai bahan baku industri makanan, minuman dan obat-obatan sehingga cabai merah merupakan komoditi komersil (Karyani dan Tedy, 2021).

Produksi cabai merah keriting pada tahun 2021 mencapai 1,36 juta ton meningkat 7,72 % dari tahun 2020 dari meningkat 96,38 ribu. Produksi cabai merah keriting ini selalu naik produksinya di lima tahun terakhir dengan sentral penghasil cabai merah keriting terbesar di Jawa Barat, Sumatra Utara, dan Jawa Tengah dengan produksi 343,07 ribu ton, 210,22 ribu ton, serta 169,28 ribu ton. Selain produksi yang naik, ternyata konsumsi cabai merah keriting juga meningkat 9,94% menjadi 490,83 ribu ton pada 2021 (Kusnandar, 2022).

Cabai merah keriting ini dalam budidayanya dipengaruhi oleh tingginya kebutuhan konsumen karena peningkatan jumlah produksi cabai merah keriting juga dipengaruhi oleh permintaan harga pasar. Produksi cabai merah keriting yang sangat fluktuatif dan pasokannya ditentukannya oleh permintaan harga pasar (Astuti et al., 2022). Pengembangan cabai merah keriting bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tanaman cabai guna memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman cabai dengan cara mengolah lahan secara tepat agar kesuburan tanah tetap terjaga. Pemupukan merupakan salah satu tindakan pemeliharaan tanaman yang utama untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal (Hapsah et al., 2017).

Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan produksi cabai merah keriting melalui peningkatan budidaya tanaman melalui ketersediaan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman. Pemanfaatan pupuk anorganik merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk pemenuhan kebutuhan unsur hara tanaman. Namun, penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dapat menyebabkan kerusakan pada tanah jika penggunaannya tanpa diimbangi penggunaan pupuk organik (Buulolo et al., 2022). Salah satu upaya yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan limbah dari pabrik tahu.

Menurut (Mindalisma et al., 2021) industri tahu dalam pengolahannya menghasilkan limbah cair dan padat. Limbah cair dari industri tahu dihasilkan dari proses pencucian, perebusan, pengepresan dan pencetakan tahu dengan karakteristik limbah yang tinggi kandungan kadar BOD (*Biochemical Oxygen Demand*), COD (*Chemical Oxygen Demand*) dan kadar bahan organiknya. Selain limbah cair, ada limbah padat yang dihasilkan juga, limbah ini sering dimanfaatkan untuk diolah lagi menjadi tempe gembus, kerupuk ampas tahu, pakan ternak, dan tepung ampas tahu. Oleh karena banyaknya limbah yang dihasilkan penulis tertarik untuk memanfaatkan limbah ampas tahu dalam bentuk kompos sebagai sumber unsur hara bagi pertumbuhan tanaman. Permintaan pupuk organik yang semakin meningkat data ini memberikan peluang yang cukup besar untuk memanfaatkan ampas tahu menjadi kompos yang mudah dan efisien dimanfaatkan.

Ampas tahu dapat dijadikan sebagai kompos melalui proses dekomposisi terlebih dahulu. Kompos ampas tahu mengandung unsur hara seperti N, P, K, dan Mg yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhannya. Pemanfaatan kompos ampas tahu dapat memperbaiki kerusakan tanah akibat penggunaan pupuk anorganik yang diaplikasikan secara terus menerus (Desiana et al., 2013). Limbah padat berupa ampas tahu memiliki kandungan protein 43,8%, lemak 0,9%, serat kasar 6%, kalsium 0,32%, fosfor 0,67%, magnesium 32,3 mg/kg dan bahan lainnya dan nitrogen sekitar 16% dari

protein yang dikandungnya (Hama, 2018). Menurut (Rahmina et al., 2017) limbah ampas tahu yaitu unsur N sebesar 0,110% berada pada kriteria rendah, unsur P sebesar 1,219% dan unsur K sebesar 0,361% memiliki kriteria sangat tinggi.

Berdasarkan uraian diatas, pemanfaatan limbah ampas tahu sebagai kompos perlu dilakukan untuk menyediakan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efek pemberian kompos ampas tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

## METODE

Penelitian telah dilaksanakan dari bulan Oktober 2020-Januari 2021 di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta. Lokasi penelitian berjenis tanah Oksisol dan berada pada ketinggian  $\pm 25$  meter di atas permukaan laut (mdpl). Penelitian menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLT), dengan lima perlakuan (**Tabel 1**). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga secara keseluruhan terdapat 25 satuan percobaan dan setiap satuan percobaan terdiri dari 3 tanaman, sehingga jumlah seluruh tanaman yang diamati sejumlah 75 tanaman.

Analisis data selanjutnya diuji lanjut menggunakan beda nyata jujur pada taraf 5 %. Penelitian menggunakan benih cabai merah keriting varietas Lado F1 dan untuk pupuk 100% digunakan dengan dosis Urea 0,6 gram/polybag, TSP 0,8 gram/polybag dan KCl

0,6 gram/polybag. Pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting yang meliputi: tinggi dan diameter batang mulai saat umur 2-7 MST (minggu setelah tanam), umur berbunga, jumlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman, bobot perbuah, panjang buah dan diameter buah.

**Tabel 1.** Pemberian Kompos Ampas Tahu

No.	Perlakuan
1	Tanpa Kompos + 100% Pupuk Anorganik
2	100g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik
3	200g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik
4	300g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik
5	400g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman cabai merah keriting terhadap pemberian kompos ampas tahu menunjukkan perbedaan yang nyata pada umur 2 MST, 3MST dan 4 MST, namun tidak berbeda nyata pada 5 MST, 6 MST dan 7 MST. Tinggi tanaman berbeda nyata diawal pertumbuhan tanaman cabai merah keriting, **Tabel 2** menunjukkan bahwa di 2 MST dan 3 MST penggunaan 400g/polybag kompos + 50% pupuk anorganik tidak berbeda nyata dengan tanpa kompos + 100% pupuk anorganik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan kompos ampas tahu mempengaruhi tinggi tanaman sehingga mampu menyamai penggunaan 100% pupuk anorganik.

**Tabel 2.** Tinggi tanaman cabai merah keriting terhadap pemberian kompos ampas tahu

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)					
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST
Tanpa Kompos + 100% Pupuk Anorganik	19,50a	25,96a	31,43b	32,05a	32,33a	32,41a
100g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	22,90c	28,16b	30,63ab	31,03a	31,18a	31,27a
200g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	21,51bc	26,41ab	29,49a	30,17a	30,23a	30,40a
300g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	22,17bc	27,85ab	31,29b	31,77a	29,29a	29,71a
400g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	20,87ab	26,20a	30,21ab	30,97a	31,14a	31,29a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%

Menurut (Rosa et al., 2020) aplikasi kompos ampas tahu berpengaruh nyata terhadap tanaman tinggi tanaman pada tanaman jagung. Penambahan kompos ampas tahu menyebabkan

ketersediaan unsur nitrogen (N) meningkat, sehingga serapan N oleh tanaman meningkat dan menyebabkan tinggi tanaman cabai meningkat (Mindalisma et al., 2021). Tinggi

tanaman cabai merah keriting saat umur 4 MST menunjukkan penggunaan 200g/polybag kompos + 50% pupuk anorganik memiliki tinggi tanaman paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Menurut (Darmawan et al., 2018) kompos yang diaplikasikan ke dalam tanah dapat meningkatkan serapan hara N dan K. Unsur N yang berada di dalam tanah dapat mempercepat pertumbuhan tanaman dan menambah tinggi tanaman. Menurut (Leghari et al., 2016), tanaman memanfaatkan nitrogen untuk pertumbuhannya dalam bentuk  $\text{NO}_3^-$  dan  $\text{NH}_4^+$  dan kedua bentuk ini yang dapat meningkatkan hasil dan kualitas tanaman serta sangat berperan penting dalam fungsi biokimia dan fisiologi tanaman.

### Diameter Batang

Kompos ampas tahu mempengaruhi diameter batang cabai merah keriting saat umur 2 MST dan 3 MST menunjukkan adanya perbedaan yang nyata, sementara itu di umur 4 MST sampai 7 MST tidak berbeda nyata (**Tabel 3**). Diameter batang dimasing perlakuan

menunjukkan bahwa di 2 MST dan 3 MST penggunaan 400g/polybag kompos + 50% pupuk anorganik tidak berbeda nyata dengan tanpa kompos + 100% pupuk anorganik. penambahan diameter batang bibit kopi pada pemberian kompos ampas tahu 300 g berbeda nyata dengan pemberian kompos ampas tahu 225 g, 150 g, 75 g dan tanpa pemberian kompos ampas tahu. Hal ini menunjukkan semakin tinggi dosis pupuk kompos ampas tahu yang diberikan, menyebabkan penambahan diameter batang akan semakin meningkat.

Pemberian kompos ampas tahu mampu menyediakan unsur hara yang dibutuhkan sehingga mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman antara lain penambahan diameter batang (Harahap et al., 2015). Bahan organik yang bersumber dari kompos mampu mempengaruhi diameter batang. (Diaguna et al., 2022), penggunaan bahan organik sebagai pupuk mampu mempengaruhi tinggi tanaman dan diameter batang tertinggi.

**Tabel 3.** Diameter batang cabai merah keriting terhadap pemberian kompos ampas tahu

Perlakuan	Diameter Batang (cm)					
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST
Tanpa Kompos + 100% Pupuk Anorganik	2,72a	3,53a	4,43a	4,99a	5,15a	5,23a
100g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	3,19b	3,97b	4,79a	5,27a	5,43a	5,53a
200g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	2,97ab	3,65ab	4,49a	5,23a	5,47a	5,67a
300g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	2,94ab	3,75ab	4,76a	5,39a	5,57a	5,65a
400g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	2,79a	3,51a	4,35a	5,20a	5,41a	5,52a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%

Diameter batang setelah umur 4 MST sampai 7 MST menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata terhadap aplikasi kompos ampas tahu. Kompos ampas tahu yang diberikan ternyata mempengaruhi diawal pertumbuhan dikarenakan diawal pertumbuhan tanaman membutuhkan unsur hara untuk menopang pertumbuhannya.

### Umur Berbunga

Umur berbunga cabai merah keriting terhadap pemberian kompos ampas tahu menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata, hal ini disajikan pada **Tabel 4**. Umur berbunga tanaman cabai merah keriting tidak berbeda nyata baik penggunaan 100% pupuk anorganik maupun dengan penggunaan kompos ampas tahu di semua dosis.

**Tabel 4.** Umur berbunga cabai merah keriting terhadap pemberian kompos ampas tahu

Perlakuan	Umur Berbunga (HST)
Tanpa Kompos + 100% Pupuk Anorganik	26,73a
100g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	25,93a
200g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	25,67a
300g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	25,53a
400g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	27,13a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%.

Penggunaan kompos ampas tahu mampu menyamai umur berbunga menyamai 100% pupuk anorganik. Hal ini menandakan bahwa penggunaan kompos ampas tahu dengan dosis 100-400 g/polybag dengan 50% pupuk anorganik tidak mempengaruhi umur berbunga. Menurut (Yulia et al., 2022), penggunaan kompos ampas tahu dan pupuk NPK dengan dosis 20 ton/ha dan 150 kg/ha mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman terong seperti tinggi tanaman, hari berbunga, hari panen, jumlah buah per tanaman, panjang buah, berat buah per buah, bobot buah per tanaman

dan bobot buah dengan plot serta tidak menambah diameter buah.

#### Jumlah dan Bobot Buah Pertanaman

Aplikasi kompos ampas tahu menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap jumlah dan bobot buah pertanaman, hal ini disajikan pada **Tabel 5**. Jumlah dan bobot buah pertanaman cabai merah keriting tidak berbeda dengan penggunaan kompos ampas tahu berbagai dosis dengan dosis pupuk anorganik dikurangi menjadi 50%.

**Tabel 5.** Jumlah dan bobot buah pertanaman cabai merah keriting terhadap pemberian kompos ampas tahu

Perlakuan	Jumlah Buah Pertanaman (Buah)	Bobot Buah Pertanaman (g)
Tanpa Kompos + 100% Pupuk Anorganik	5,33a	8,06a
100g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	7,00a	10,50a
200g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	9,13a	12,53a
300g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	9,87a	15,56a
400g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	7,93a	10,91a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariani (2009) menyatakan bahwa kompos ampas tahu mampu meningkatkan bobot buah. Sementara itu penggunaan pupuk anorganik 50% tidak mempengaruhi jumlah dan bobot buah pertanaman. Hasil penelitian (Hapsah et al., 2017) menyatakan bahwa jumlah buah per tanaman dan bobot buah per tanaman semakin meningkat seiring dengan penggunaan pupuk NPK (16:16:16) yang diberikan pada tanaman cabai.

menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata akibat penggunaan kompos ampas tahu dan efisiensi pengurangan pupuk anorganik. Kompos ampas tahu dengan berbagai dosis 100-400 g/polybag belum mampu memberikan pengaruh terhadap bobot, panjang dan diameter buah cabai merah keriting yang lebih tinggi dari penggunaan 100% penggunaan pupuk anorganik, namun paling tidak penggunaan 50% pupuk anorganik mampu menyamai penggunaan 100% pupuk anorganik.

#### Bobot, Panjang dan Diameter buah

**Tabel 6** menunjukkan bobot, panjang dan diameter buah cabai merah keriting

**Tabel 6.** Bobot, panjang dan diameter buah cabai merah keriting terhadap pemberian kompos ampas tahu

Perlakuan	Bobot Buah (g)	Panjang Buah (cm)	Diameter Buah (mm)
Tanpa Kompos + 100% Pupuk Anorganik	1,54a	7,37a	4,41a
100g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	1,80a	8,68a	4,43a
200g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	1,80a	8,52a	4,88a
300g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	2,19a	9,12a	5,15a
400g/polybag Kompos + 50% Pupuk Anorganik	2,00a	9,88a	5,26a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%

Menurut Mindalisma et al. (2021), pemberian kompos ampas tahu sampai dosis 300 g/polybag menunjukkan hasil yang berbeda nyata dengan tanpa kompos. Kompos ampas tahu mampu memperbaiki kondisi tanah sehingga ketersediaan hara bagi tanaman mencukupi untuk pertumbuhannya. Kompos ampas tahu disini terdapat N 2.40%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 2.26% dan K<sub>2</sub>O 1.92%. oleh karena itu penggunaan kompos ampas tahu dengan pengurangan dosis pupuk NPK menjadi 50% tidak mempengaruhi bobot, panjang dan diameter buah.

### SIMPULAN

Efek penggunaan kompos ampas tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting berbeda nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang. Perlakuan terbaik adalah penggunaan 400g/polybag + 50% pupuk anorganik dan tidak berbeda nyata dengan tanpa kompos ampas tahu + 100% pupuk anorganik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, I. G. B. T., Anjasmara, D. G. A. (2022). Antioxidant and Antibacterial Potency of Red Chillies Extract (*Capsicum annum* var. Longum). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 8(1), 48–55. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v8i1.3170>
- Astuti, E. P., Ekowati, T., Florentina, K. (2022). Analysis of the Balance of Supply and Demand for Curly Red Chili in Magelang Regency, Central Java Province, Indonesia. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 121(1), 94–104. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2022-01.11>
- Buulolo, T., Fau, A., Fau, Y. T. V. (2022). Pengaruh Penggunaan Limbah Cair Ampas Tahu terhadap Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1), 14–20. <https://doi.org/10.56304/s0040363622080021>
- Darmawan, R., Rahma Dini, I., Jurusan Agroteknologi, M., Pertanian Universitas Riau, F., Agroteknologi, J., Pertanian, F., Riau, U. (2018). Aplikasi Kompos Jerami Padi dan Pupuk P terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedeleai (*Glycine max* L. Merrill). *Jom Faperta*, 5(2), 1–14.
- Desiana, C., Banuwa, I. S., Evizal, R., Yusnaini, S. (2013). Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Sapi dan Limbah Tahu terhadap PERTumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 1(1), 113–119. <https://doi.org/10.23960/jat.v1i1.1927>
- Diaguna, R., Santosa, E., Budiman, C., Zamzami, A., Syah, O., Permatasari, I., & Kamal Wijaya, A. (2022). Pemupukan Bahan Organik Untuk Pertumbuhan Dan Hasil Umbi Talas Sutra. *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 7(1), 35–42.
- Hama, S. (2018). Pemanfaatan Kompos Ampas Tahu pada ertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah ( *Arachis hypogaea* L. ). *Jurnal Perbal*, 6(3), 48–58.
- Hapsoh, Gusmawartati, Amri, A. I., & Diansyah, A. (2017). Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.) terhadap Aplikasi Pupuk Kompos dan Pupuk Anorganik di Polibag. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 8(3), 203–208. <https://doi.org/10.29244/jhi.8.3.203-208>
- Harahap, A. D., Nurhidayah, T., Saputra, S. I. (2015). Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea canephora pierre*) di Bawah Naungan Tanaman Kelapa Sawit. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta*, 2(1), 1–12.
- Karyani, T., Tedy, S. (2021). Analisis Faktor Produksi Usahatani Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.) dengan Menerapkan Atraktan. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 74–93.
- Ksnandar, V.B. Produksi Cabai Merah Besar di Indonesia (2017-2021). (2022). <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/10/26/produksi-cabai-merah-meningkat-96-ribu-ton-pada-2021>.
- Leghari, S. J., N.A. Wahocho, G.M. Laghari, A.H. Laghari, G.M. Bhabhan, K. H. T., & Lashari., and A. A. (2016). Role of nitrogen for plant growth and development: A review. *Advances in Environmental Biology*.10(9):209-219. *Advances in Environmental Biology*, 10(9), 209–218.
- Mindalisma, Siregar, C., Fitriani. (2021). Response of growth and yield of chili ( *Capsicum annum* L. ) using Andisol soil in polybags to tofu waste compost and

- liquid organic fertilizer from bamboo sprouts. *AGRILAND: Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(3), 228–238. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/agriland%0A>
- Rahmina, W., NUrlaelah, I., Handayani. (2017). Pengaruh perbedaan komposisi limbah ampas tahu terhadap pertumbuhan tanaman pak choi. *Quangga*, 9(2), 38–46.
- Rosa, E., Mulyadi, Prasetyo, M., Aziz, A., Bakar, B. A., Panikkai, S. (2020). Utilization of rice husk biochar and tofu dregs compost to growth and yield of sweet corn (*Zea mays saccharata* sturt.). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 484(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/484/1/012056>
- Yulia, A. E., Khoiri, M. A., Yoseva, S., Nuraida, N. (2022). The Effect of Tofu Dregs Compost and NPK Fertilizer the Growth and Production of Purple Eggplan (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Natur Indonesia*, 20(1), 15. <https://doi.org/10.31258/jnat.20.1.15-23>.