

APLIKASI PEMBERIAN URINE KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annuum L.*)

APPLICATION OF RABBIT URINE TO SUPPORT THE VEGETATIVE GROWTH OF RED CHILI (*Capsicum annuum L.*)

Haley Davitson Wisanta Glen Rumahorbo¹, ¹Dini Hariyati Adam², Kamsia Dorliana Sitanggang³, Yusmaidar Sepriani⁴

¹²³⁴*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu*

ABSTRACT

*Red chili (*Capsicum annuum L.*) is a horticultural plant that belongs to the Solanaceae family. Red chilies have high economic and nutritional value. The nutritional content contained in red chili plants such as protein, fat, carbohydrates, calcium, vitamins (A and C) make red chilies a commodity that is needed by the community for cooking ingredients. This research was conducted in Aek Batu Village, Torgamba District, South Labuhanbatu Regency in April - June 2023. This study used a completely randomized design with 4 treatments with 3 repetitions so that 12 experimental units were obtained, namely K0 = (No Treatment), K1 = 6 ml / liter planting, K2 = 12 ml / liter planting, K3 = 18 ml / liter planting. The data were analyzed using the average hypothesis. The parameters observed were the growth of chili plants such as plant height, number of leaves and leaf width. The average height of chili plants obtained at 14 WAP in the K3 treatment of 18 ml/liter plants was 25.0 cm while the lowest average height of chili plants was obtained at 2 WAP in the K0 treatment (without treatment) which was 6.0 cm. The average number of leaves obtained at 14 WAP on K3 treatment 18 ml/plant water was 24 while the lowest average number of leaves of chili plants was obtained at 2 MST at K0 (without treatment), namely 6 leaves. The average leaf width of chili plants obtained at 14 WAP in the K3 treatment was 18 ml/water/plant, which was 9.5 cm, while the lowest average leaf width of chili plants was obtained at 2 WAP in the K0 treatment, 6 ml/liter g/plant, 2.9 cm.*

*Key words : Rabbit Urine of Red Chili Plant (*Capsicum annuum L.*)*

INTISARI

Tanaman Cabai merah (*Capsicum annuum L.*) merupakan tanaman hortikultura yang termasuk dalam famili Solanaceae. Cabai merah memiliki nilai ekonomi serta nutrisi yang tinggi. Kandungan gizi yang terdapat pada tanaman cabai merah seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vit (A dan C) menjadikan cabai merah sebagai komoditi yang dibutuhkan masyarakat untuk bahan masakan. Penelitian ini dilaksanakan di desa Aek Batu Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan pada bulan April - Juni 2023. Penelitian ini menggunakan rancangan acak Lengkap dengan 4 Perlakuan dengan 3 kali ulangan sehingga diperoleh 12 satuan percobaan yaitu K0 = (Tanpa Perlakuan), K1 = 6 ml/liter pertanaman, K2 = 12 ml/ liter pertanaman, K3 = 18 ml/liter pertanaman. Data yang dianalisis menggunakan hipotesis rata-rata. Adapun parameter yang diamati yaitu pertumbuhan tanaman cabai seperti tinggi tanaman, jumlah daun dan Lebar daun. Hasil rata-rata tinggi tanaman cabai yang diperoleh 14 MST pada perlakuan K3 18 ml/liter tanaman yaitu 25,0 cm sedangkan rata-rata tinggi tanaman cabai yang terendah diperoleh pada 2 MST pada perlakuan K0 (Tanpa Perlakuan) yaitu 6,0 cm. Hasil rata-rata jumlah daun yang diperoleh 14 MST pada perlakuan K3 18 ml/air tanaman yaitu 24 helai sedangkan rata-rata jumlah daun tanaman cabai yang terendah diperoleh pada 2 MST pada K0 (Tanpa Perlakuan) yaitu 6 helai. Rataan lebar daun tanaman cabai yang diperoleh 14 MST pada perlakuan K3 18 ml/air/tanaman yaitu 9,5 cm sedangkan rata-rata lebar daun tanaman cabai yang terendah diperoleh pada 2 MST pada perlakuan K0 6 ml/liter gr/tanaman 2,9 cm.

Kata kunci : Urine Kelinci Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum L.*)

¹ Correspondence author: Dini Hariyati Adam. Email: dinihayatiadam@gmail.com

PENDAHULUAN

Produksi cabai merah di Sumatera Utara mencapai 1,48 juta kwintal pada tahun 2019 dengan luas panen 16,05 hektar. Produksi cabai rawit di Sumatera Utara sebesar 0,49 juta kwintal pada tahun 2019 dengan luas panen 5,07. Produksi cabai Dairi adalah salah satu daerah di Sumatera Utara yang mata pencaharian terbesar masyarakatnya sebagai petani, terdapat banyak komoditi pertanian yang dapat tumbuh di Dairi salah satunya cabai merah. Berikut data produksi dalam kurun waktu tahun 2016-2017. Produksi cabai merah di Kabupaten Dairi mengalami peningkatan. Produksi pada tahun 2016 13 312 ton/ha dan naik pada tahun 2017 17 726,42 ton/ha

Di antara berbagai komoditas pertanian yang dapat tumbuh di Indonesia khususnya di Provinsi Sumatera Utara, Tanaman Hortikultura merupakan salah satu komoditas yang mempunyai potensi besar untuk dikembangkan. Ketersediaan beragam jenis tanaman hortikultura yang meliputi tanaman buah-buahan, sayuran, biofarmaka dan bunga (tanaman hias) dapat menjadi kegiatan usaha ekonomi yang sangat menguntungkan apabila dapat dikelola secara baik dan optimal (Badan Pusat Statistik, 2014).

Cabai merah merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang bernilai ekonomi tinggi. Menurut Moekasan (2015), di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman cabai merah mempunyai daya adaptasi yang cukup luas, sehingga dapat ditanam di dataran rendah sampai di dataran tinggi. Dalam beberapa tahun terakhir terjadi lonjakan harga cabai merah di pasaran yang disebabkan rendahnya pasokan yang disebabkan oleh menurunnya produktivitas karena pengaruh perubahan iklim dan serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT)

Menurut data Badan Pusat Statistik Sumatera Utara 2020, ada beberapa tanaman yang merupakan komoditas unggulan di

Sumatera Utara pada tahun 2020 antara lain: cabai, kubis, tomat, kentang, petsai/sawi, ketimun, terung, wortel, kembang kol dan buncis. Sepuluh jenis tanaman unggulan ini mempunyai kapasitas produksi terbesar dibanding dengan jenis sayuran dan buah buahan semusim yang ada di Sumatera Utara memberikan kontribusi sebesar 17,79 persen terhadap total produksi komoditas sayuran semusim di Sumatera Utara.

Urin kelinci yang disiramkan di sekitar tanaman jagung saat tanaman berumur 7 hari setelah tebar hingga berbunga dengan pengenceran 10 kali dapat meningkatkan hasil. Pemupukan dengan menggunakan lumpur kotoran atau pupuk kandang kelinci sebesar 20 ton/ha memberikan hasil yang terbaik yaitu 42-47 ton/ha (Anonim, 2010).

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan April – Juni di desa Aek Batu, Kecamatan Torgamba , Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : polybag ukuran 30x40 cm, gelas ukur, alat pengaduk, cangkul, meter, timbangan, ember, kamera dan alat tulis menulis Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : benih cabai merah varietas tombak-1, urin kelinci, air, gula merah, EM4, tanah,

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis rata-rata.dengan 1 faktor yaitu :

Faktor pemberian pupuk urin kelinci dengan 4 taraf perlakuan, yaitu

K0= Tanpa (kontrol)

K1 = 6 ml/liter pertanaman

K2 = 12 ml/liter pertanaman

K3 = 18 ml/liter pertanaman

Jumlah kelompok : 3 kelompok

Jumlah plot seluruhnya : 10 plot
 Jumlah tanaman per plot : 3 tanama
 Jumlah tanaman seluruhnya : 30 tanaman
 Jumlah tanaman sampel per plot : 1 tanaman

Metode Analisis. Data hasil pengamatan analisa dengan menggunakan uji hipotesis rata-rata.

Pengamatan Parameter

Tinggi Tanaman (cm). Pengamatan tinggi tanaman dilakukan mulai pada umur 2, 6, 10, 14 MST pindah tanam. Pengukuran dimulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh dengan menggunakan meteran.

Jumlah Daun (helai). Pengamatan jumlah daun dihitung pada saat tanaman berumur 2, 6, 10, 14

MST pindah tanam, dengan cara menghitung semua daun yang berkembang sempurna pada setiap tanaman sampel dari tiap plot.

Lebar daun (cm)

Pengamatan lebar daun tanaman cabai dilakukan mulai umur 2, 6, 10, 14 MST pindah tanam, menggunakan jangka sorong atau scalifer dengan interval 2 minggu sekali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian Tinggi tanaman

Hasil pengamatan tinggi tanaman menunjukkan bahwa pupuk urine kelinci terhadap tinggi tanaman cabai. Dengan rataaan pertumbuhan tinggi tanaman cabai dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rataan tinggi tanaman cabai menggunakan pupuk urine kelinci

Perlakuan	Tinggi Tanaman				Total	Rata-Rata
	2 MST	6 MST	10 MST	14 MST		
K0 (Tanpa Perlakuan)	6	9	14	19,5	49,8	12,45
K1 6 ml/tanaman	7,3	8	12,7	17	43,7	10,925
K2 12 ml/tanaman	8,4	10,3	16	21	55,7	13,925
K3 18 ml/tanaman	9,7	13	18,3	25	66	16,5

Hasil pada tabel 1 menunjukkan bahwa rataaan tinggi tanaman cabai yang diperoleh 14 MST pada perlakuan K3 18 ml/tanaman yaitu 25 cm sedangkan rataaan tinggi tanaman cabai yang terendah diperoleh pada 2 MST pada perlakuan K0 yaitu 6 cm.

Jumlah Daun (Helai). Hasil pengamatan jumlah daun menunjukkan bahwa pupuk urine kelinci. Dengan rataaan pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rataan pupuk urine kelinci cabai terhadap tinggi tanaman cabai.

Perlakuan	Jumlah daun (helai))				Total	Rata-Rata
	2 MST	6 MST	10 MST	14 MST		
K0 (Tanpa Perlakuan)	6	9	11	14	40	10
K1 6 ml/tanaman	8	11	14	16	49	12,25
K2 12 ml/tanaman	10	15	17	20	62	15,5
K3 18 ml/tanaman	12	17	20	24	73	18,25

Hasil pada tabel 2. menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun tanaman cabai yang diperoleh 14 MST pada perlakuan K3 18 ml/tanaman yaitu 24 helai sedangkan rata-rata jumlah daun tanaman cabai yang terendah diperoleh pada 2 MST pada K0 (Tanpa Perlakuan) yaitu 6 helai.

Lebar daun (cm). Hasil pengamatan lebar daun tanaman cabai menunjukkan bahwa pupuk urine kelinci terhadap lebar daun tanaman cabai. Dengan rata-rata pertumbuhan lebar daun tanaman cabai dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rataan lebar daun tanaman cabai menggunakan pupuk urine kelinci

Perlakuan	Lebar daun				Total	Rata-rata
	2 MST	6 MST	10 MST	14 MST		
K0 (Tanpa Perlakuan)	2,9	4,5	5	7	19,4	4,85
K1 6 ml/tanaman	3,8	5,1	6	8,8	23,7	5,925
K2 12 ml/tanaman	3	4,9	5,5	8	21,4	5,35
K3 18 ml/tanaman	3,1	5,3	6,5	9,5	24,4	6,1

Hasil pada tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata lebar daun tanaman cabai yang diperoleh 14 MST pada perlakuan K3 18 ml/liter tanaman yaitu 9,5 cm sedangkan rata-rata tinggi tanaman cabai yang terendah diperoleh pada 2 MST pada perlakuan K1 6 ml/liter tanaman 2,9 cm.

PEMBAHASAN

Cabai merah (*Capsicum annum L.*) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura penting yang dibudidayakan secara komersial, hal ini disebabkan selain cabai memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap juga memiliki nilai ekonomis tinggi yang banyak digunakan baik untuk konsumsi rumah tangga maupun untuk keperluan industri makanan.

Kelinci menghasilkan Urin yang mengandung nitrogen yang sangat tinggi, disebabkan karena kelinci lebih banyak mengkonsumsi tanaman hijau, Urin kelinci memiliki kandungan unsur Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K) yang lebih tinggi (2,72%, 1,1%, dan 0,5%) dibandingkan dengan Urin ternak lainnya seperti sapi yaitu N (0,5%), P (0,2%) dan K (0,5%) sedangkan pada domba yaitu N (1,50%), P (0,33%) dan K (1,35%) (Karo, 2014).

KESIMPULAN

1. Pemberian pupuk urine kelinci tanaman cabai terhadap tinggi tanaman dan kesuburan tanaman cabai
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dianjurkan memberi urine kelinci dengan dosis minimal dimulai 6 ml/liter air

DAFTAR PUSTAKA

- Sudarminto Setyo Yuwono Universitas Brawijaya Admin Pertanian <http://pertanian-mesuji.id> Dinas Pertanian Kabupaten Mesuji
- Wahyudi., M. Topan. 2011. Panen Cabai di Pekarangan Rumah. Jakarta. Agromedia Pustaka
- Piay, Sherly Sisca dkk. 2010. Budidaya Dan Pascapanen Cabai Merah (*Capsicum annum L.*). Ungaran: BPTP Jawa Tengah.
- Swastika, S., Pratama, D., Hidayat, T., Andri, K.B., 2017. Buku Petunjuk Teknis

Teknologi Budidaya Cabai Merah.
Unipersitas Riau Press.

Dermawan, R dan A. Harpenas. 2010. Budidaya Cabai Unggul, Cabai Besar, Cabai Keriting, Cabai Rawit, dan Paprika. Penebar Swadaya. Jakarta.

Humaerah, Armaeni D. 2015. Budidaya Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*) pada Berbagai Wadah Tanam dengan Pupuk Anorganik dan Organik. Jurnal Ilmiah Ilmu Biologi Vol. 1 No. 2

Latifa Dara dan Irada Sinta. 2022. Analisis Harga Pokok Produksi Dan Pendapatan Usahatani Cabai MERAH (*Capsicum Annum L.*) di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA). Volume 6, Nomor 2

Agus, A. 2009. *Budidaya Cabai Merah secara Vertikal Organik*, Jakarta: Penebar Swadaya.

Agustianingsih E. 2011. *Komoditas Cabai di Indonesia*.
<http://ekaagustianingsih.blogspot.com/2011/11/komoditas-cabai-di-indonesia.html>. (Diakses tanggal 28 Februari 2023)