

PENGARUH PUPUK KANDANG SAPI DAN PEMANGKASAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI KERITING DI TANAH GAMBUT

Syarifatul Awaliyah, Saijo^{*}, Djoko Eko Hadi Susilo

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Jl. Ir. Soekarno No. 1 kel. Menteng Kec. Jekan Raya. Kota Palangka Raya 73111

^{*}Corresponding author: saijo@umpr.ac.id

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze and examine the effects of cattle manure, pruning, and their interaction on the growth and yield of curly chili plants on peat soil. The experimental design used was a factorial Completely Randomized Design (CRD) with two treatment factors and four replications. The first treatment factor was cattle manure: K1 = 20 t ha⁻¹, K2 = 30 t ha⁻¹, and K3 = 40 t ha⁻¹. The second treatment factor was pruning: P0 = no pruning, P1 = apical pruning, and P2 = water shoot pruning. Data were analyzed using the F-test at significance levels of $\alpha = 0.05$ and 0.01. Mean differences among treatments were tested using the HSD (Honestly Significant Difference) test at the 0.05 significance level. The results showed that the interaction between the two treatment factors had no significant effect. The cattle manure treatment significantly affected the fruit diameter of curly chili, with the most efficient dose being 20 t ha⁻¹. The pruning treatment significantly affected fruit length and fruit weight, with water shoot pruning being the most effective technique.

Keywords: curly chili, cattle manure, pruning, peat soil.

PENDAHULUAN

Cabai keriting (*Capsicum annuum* L.) adalah salah satu sayuran hortikultura yang penting bagi masyarakat. Tanaman cabai keriting termasuk tanaman semusim sebagai bahan penyedap dan pelengkap berbagai masakan khas di Indonesia. Selain digunakan sebagai penyedap untuk memasak, cabai keriting juga digunakan sebagai bahan baku obat

tradisional dan sebagai komponen dalam industri makanan dan minuman. Cabai keriting sering disebut cabai padang karena sering digunakan dalam masakan padang atau rendang. Cabai keriting rasanya lebih pedas daripada cabai merah. Cabai keriting ukurannya lebih kecil, kadar airnya lebih sedikit dan daging buahnya lebih tipis daripada cabai merah. Cabai keriting memiliki biji lebih banyak daripada

cabai merah. Cabai keriting dapat tumbuh pada berbagai ketinggian tempat. Cabai keriting memiliki berbagai nutrisi penting untuk kesehatan, yaitu karbohidrat, vitamin A, vitamin C, kalsium, besi, magnesium, fosfor, kalium, dan seng (Setiadi, 2015; Alex, 2020).

Saat ini, produksi utama cabai keriting di Indonesia masih terpusat di Pulau Sumatera dan Pulau Jawa. Kementerian Pertanian (2024) menunjukkan peningkatan produktivitas cabai keriting dari 10,65 t ha⁻¹ pada tahun 2022 menjadi 11,52 t ha⁻¹ pada tahun 2023. Meski ada kenaikan, angka ini masih jauh dari potensi sebenarnya yang menandakan adanya peluang besar untuk peningkatan produksi melalui penerapan teknologi dan metode budidaya yang lebih efisien.

Pengembangan budidaya cabai keriting di Kalimantan Tengah, khususnya Palangka Raya, menjadi pilihan menarik karena wilayah ini memiliki lahan gambut yang luas dan belum dimanfaatkan secara optimal. Menurut Lesmana (2022) Indonesia memiliki kawasan gambut terluas di wilayah tropis, dengan perkiraan luas mencapai 21 juta ha. Luas ini

mencakup sekitar 70% dari total lahan gambut di Asia Tenggara dan sekitar 50% dari keseluruhan gambut tropis di dunia. Sebagian besar lahan gambut Indonesia tersebar di tiga pulau utama, yaitu Sumatra (35%), Kalimantan (32%), dan Papua (30%), sementara sisanya (3%) berada di pulau lainnya. Berdasarkan wilayah penyebarannya, lahan gambut di Kalimantan tersebar di Kalimantan Barat seluas 1,72 juta ha, Kalimantan Tengah 3,01 juta ha, Kalimantan Timur 696,9 ribu ha, dan Kalimantan Selatan 331,6 ribu ha. Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan (2021) melaporkan sebaran ekosistem gambut di kota Palangka Raya sebesar 271.939 ha. Meskipun lahan gambut memerlukan penanganan khusus karena tantangan berupa kelebihan air dan keasaman tanah, potensinya untuk mendukung produksi cabai keriting tetap besar.

Strategi untuk meningkatkan produktivitas cabai keriting dapat dilakukan dengan teknik pengelolaan tanah dan pemeliharaan. Teknik pengelolaan tanah bisa dilakukan dengan pemupukan menggunakan pupuk kandang sapi. Teknik pemeliharaan dapat dilakukan dengan melakukan pemangkasan tanaman.

Upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produksi tanaman cabai keriting adalah dengan meningkatkan ketersediaan nutrisi dalam tanah dengan menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman berupa pupuk kandang sapi. Pupuk kandang sapi adalah pupuk yang berasal dari kandang ternak sapi berupa kotoran sapi yang sudah bercampur dengan urin sapi. Pupuk kandang sapi telah terbukti efektif dalam meningkatkan kesuburan tanah dan hasil panen tanaman. Penelitian Setiono & Azwarta (2020) melaporkan bahwa penggunaan pupuk kandang sapi dapat memperbaiki kualitas kesuburan tanah, meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman.

Pupuk kandang sapi mengandung berbagai nutrisi penting untuk tanaman berupa unsur hara makro dan mikro yang berperan dalam meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. Hasil analisis kandungan unsur hara menunjukkan bahwa pupuk kandang sapi memiliki pH 7,12 dengan kandungan C-organik 10,06%, N-total 0,79%, P₂O₅ 0,36%, K₂O 0,61%, rasio C/N 12,73 dan kadar air 12,33% (Suriantini *et al.*, 2021). Pupuk kandang sapi juga mengandung unsur

hara mikro berupa unsur Fe, Cu dan Zn (Shofiah *et al.*, 2024).

Teknik pemangkasan merupakan salah satu metode pemeliharaan untuk meningkatkan produktivitas cabai keriting. Pemangkasan dilakukan dengan membuang bagian tanaman untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Pengurangan tunas yang tidak produktif membantu mengoptimalkan hasil buah. Penelitian Yuda *et al.* (2018) menyampaikan bahwa kombinasi pemupukan dengan pemangkasan yang tepat meningkatkan jumlah dan berat buah cabai. Namun, penelitian tentang kombinasi optimal antara pemupukan dan teknik pemangkasan pada tanah gambut masih terbatas, mengingat karakteristik unik tanah gambut yang memerlukan pendekatan khusus dalam pengelolaan nutrisi dan teknik budidaya. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan perlakuan dosis pupuk kandang sapi dan teknik pemangkasan terhadap pertumbuhan dan hasil cabai keriting di tanah gambut.

Tujuan Penelitian Menganalisis dan menguji pengaruh pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil cabai keriting di tanah gambut, menganalisis dan menguji pengaruh pemangkasan

terhadap pertumbuhan dan hasil cabai keriting di tanah gambut, serta menganalisis dan menguji pengaruh interaksi terhadap pupuk kandang sapi dan pemangkasan terhadap pertumbuhan dan hasil cabai keriting di tanah gambut.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama lima bulan, mulai bulan November 2024 hingga Maret 2025. Pelaksanaan penelitian ini di Jl. Menteng 23, Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi benih cabai keriting varietas LABA F1, pupuk kandang sapi, kapur dolomit, tanah subur, sekam padi bakar, air, dan tanah gambut dengan tingkat kematangan hemik yang tergolong gambut setengah matang. Alat yang digunakan terdiri dari *tray* semai, polibag ukuran (10 cm x 10 cm), polibag ukuran (35 cm x 40 cm), *paving block*, kayu, kertas label, *sprayer*, cangkul, meteran, pH meter, penggaris, timbangan, tali rafia, ajir, jaring hama, gunting, pisau, jangka sorong digital, ayakan kawat dengan

ukuran 0,5 cm x 0,5 cm, gelas ukur, ember, kamera, laptop, printer, dan alat tulis.

Pelaksanaan Penelitian dan Analisis Data

Penelitian ini menerapkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 (dua) faktor dan 4 ulangan. Faktor perlakuan pertama dari penelitian ini pemberian pupuk kandang sapi (K) yang terdiri dari tiga dosis yaitu: $K1 = 20 \text{ t ha}^{-1}$ (200 g polibag⁻¹), $K2 = 30 \text{ t ha}^{-1}$ (300 g polibag⁻¹) dan $K3 = 40 \text{ t ha}^{-1}$ (400 g polibag⁻¹). Faktor perlakuan kedua dari penelitian ini berupa pemangkasan (P) untuk tanaman cabai keriting: $P0 =$ Tanpa pemangkasan, $P1 =$ Pemangkasan pucuk (pemotongan bagian atas batang tanaman), $P2 =$ Pemangkasan tunas air (menghilangkan tunas air yang tumbuh pada cabang batang yang berbentuk vertikal/tegak lurus)

Kombinasi aplikasi pupuk kandang sapi dan teknik pemangkasan menghasilkan total sembilan kombinasi perlakuan, yang diulang empat kali, menjadi 36 unit percobaan dalam penelitian ini. Data dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam, atau Uji F pada taraf $\alpha = 5\%$

untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila terdapat pengaruh nyata dari perlakuan yang diberikan, maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Persiapan Lokasi Penelitian dan Media Tanam

Lokasi penelitian dibersihkan dari gulma dan sampah di sekitar area. Tanah gambut dari Jalan Putri Junjung Buih 2, Kel. Langkai, Kec. Pahandut, Kota Palangka Raya digunakan untuk pengecekan pH dan bulk density menggunakan ring sampel. Analisis dilakukan di laboratorium Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya dengan hasil pH awal 2,55. Untuk menaikkan pH mendekati 7, ditambahkan kapur dolomit dosis 8.900 kg ha^{-1} (89 gram per polibag), dicampur merata dan diinkubasi 7 hari. Setelah inkubasi, pH naik menjadi 4,92. Karena masih rendah, ditambahkan lagi kapur dolomit dosis 7.264 kg ha^{-1} (73 gram per polibag) dan diinkubasi ulang. Hasil akhir menunjukkan pH meningkat menjadi 6,8. Selanjutnya, media tanam diberi pupuk kandang sapi sesuai dosis perlakuan, dicampur merata dalam polibag dan diinkubasi selama 14 hari.

Persemaian

Penyemaian benih cabai keriting dilakukan di *tray* semai dengan media tanah subur. Benih direndam air hangat 3 jam untuk memecah dormansi, lalu disemai dan ditutup tanah tipis, disiram hingga lembap dan dijaga sampai umur 14 hari. Bibit yang tumbuh disapih ke polibag kecil 10 cm x 10 cm, masing-masing diisi 1 bibit. Media berupa tanah gambut, pupuk kandang sapi, dan sekam padi bakar (1:1:1) yang diinkubasi 7 hari. Bibit disapih saat berumur seragam dan memiliki 2 helai daun. Pemindahan dilakukan hati-hati beserta tanah di perakaran. Bibit dipelihara 14 hari. Bibit berdaun 4 helai siap dipindah ke polibag lebih besar sesuai satuan percobaan.

Penanaman

Cabai keriting yang ditanam harus sehat, kokoh, dengan usia dan pertumbuhan seragam. Penanaman dilakukan sore hari untuk mengurangi penguapan yang bisa menyebabkan kematian bibit. Proses dimulai dengan memindahkan bibit dari polibag penyapihan ke polibag 35 cm x 40 cm yang sudah diberi lubang tanam 5 cm. Bibit ditanam bersama tanah asalnya agar tidak stres dan akar tidak rusak, serta mempercepat adaptasi. Saat

penanaman juga ditancapkan ajir agar tidak merusak akar jika dilakukan saat tanaman sudah besar. Setelah semua bibit ditanam, dilakukan penyiraman untuk menjaga kelembapan media tanam.

Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman cabai keriting meliputi penyiraman, penyulaman, penyiangan, serta pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan dua kali sehari, pagi dan sore, kecuali saat hujan. Volume penyiraman sebesar 500 ml per tanaman pada umur 1 sampai 28 HST dan 1.000 ml pada umur 29 sampai panen, menggunakan gelas ukur. Penyulaman dilakukan untuk mengganti tanaman yang mati maksimal 7 hari setelah penanaman, dengan bibit umur seragam dari tempat penyemaian. Penyiangan dilakukan jika gulma tumbuh di dalam atau di luar polibag karena dapat mengganggu pertumbuhan, menyebabkan persaingan nutrisi, dan menjadi tempat hama serta penyakit. Penyiangan dilakukan secara manual setiap minggu. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan memasang jaring penghalang di sekitar lokasi serta penyemprotan pestisida nabati

yang terdiri dari campuran daun babadotan (8 g), gel lidah buaya (10 g), dan bawang putih (4 g) dicampurkan ke dalam satu liter air kemudian di saring ke dalam wadah yang sudah disiapkan. Penyemprotan dilakukan pagi atau sore hari saat cuaca tidak terlalu panas atau saat hujan agar efektivitas pengendalian meningkat dan mencegah penguapan atau pencucian pestisida oleh air hujan.

Pemupukan

Pupuk kandang sapi diberikan satu kali sebagai pupuk dasar sekaligus perlakuan saat persiapan media tanam dengan cara dicampur merata ke dalam media tanam di setiap polibag. Sebelum digunakan, pupuk dikeringkan, dihancurkan untuk menghilangkan padatan, lalu diayak dengan kawat berukuran lubang 0,5 cm x 0,5 cm. Pupuk yang telah halus ditimbang dan dimasukkan ke wadah sesuai dosis untuk mempermudah pemberian ke media tanam. Setelah pemberian pupuk, dilakukan masa inkubasi selama 14 hari sebelum penanaman cabai keriting.

Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan hanya pada tanaman yang menerima perlakuan pemangkasan, mencakup pemangkasan

pucuk dan tunas air, dilakukan saat matahari terik agar bagian yang dipangkas cepat kering. Jika hujan, setelah pemangkasan disemprot pestisida nabati dari daun babadotan, bawang putih, dan gel lidah buaya untuk menghambat pertumbuhan jamur. Pemangkasan dilakukan dengan gunting tanaman. Pemangkasan pucuk dilakukan satu kali pada umur 21 HST, dengan memotong batang utama pada ruas ke-4 dari pangkal batang untuk merangsang pertumbuhan tunas baru yang akan menjadi cabang utama dan meningkatkan produktivitas tanaman. Pemangkasan tunas air dilakukan dua kali, yaitu pada umur 35 HST dan 42 HST, dengan memangkas semua tunas air dari pangkal batang hingga percabangan utama berbentuk Y, karena tunas tersebut tidak menghasilkan bunga atau buah dan harus dibuang agar nutrisi terfokus pada cabang produktif.

Pengamatan

Variabel yang diamati meliputi diameter batang, jumlah cabang

produktif, jumlah buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, bobot segar buah per tanaman, indeks panen, dan potensi hasil panen per hektar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diameter batang

Hasil analisis ragam diameter batang menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi, pemangkasan dan interaksi kedua faktor perlakuan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan diameter batang umur 49 dan 56 HST. Rata-rata diameter batang umur 49 dan 56 HST disajikan pada Tabel 1.

Jumlah cabang produktif

Hasil analisis ragam jumlah cabang produktif menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi, pemangkasan dan interaksi kedua faktor perlakuan tidak berpengaruh terhadap jumlah cabang produktif tanaman cabai keriting. Rata-rata jumlah cabang produktif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Rata-rata diameter batang tanaman cabai keriting (cm) pada umur 49 dan 56 HST akibat perlakuan pupuk kandang sapi dan pemangkasan

Pupuk kandang sapi (K)	Pemangkasan (P)			Rata-rata (K)
	P0 (kontrol)	P1 (pemangkas pucuk)	P2 (pemangkas tunas air)	
49 HST				
K1	0,42	0,40	0,41	0,41
K2	0,45	0,52	0,44	0,47
K3	0,46	0,45	0,47	0,46
Rata-rata (P)	0,44	0,46	0,44	
56 HST				
K1	0,44	0,42	0,42	0,42
K2	0,47	0,55	0,45	0,49
K3	0,46	0,46	0,49	0,47
Rata-rata (P)	0,45	0,48	0,45	

Tabel 2. Rata-rata jumlah cabang produktif tanaman cabai keriting akibat perlakuan pupuk kandang sapi dan pemangkasan.

Pupuk kandang sapi (K)	Pemangkasan (P)			Rata-rata (K)
	P0 (kontrol)	P1 (pemangkas pucuk)	P2 (pemangkas tunas air)	
K1 (20 t ha ⁻¹)	2	2	3	2
K2 (30 t ha ⁻¹)	2	2	2	2
K3 (40 t ha ⁻¹)	2	2	3	2
Rata-rata (P)	2	2	3	

Tabel 3. Rata-rata jumlah buah tanaman cabai keriting (buah) akibat perlakuan pupuk kandang sapi dan pemangkasan

Pupuk kandang sapi (K)	Pemangkasan (P)			Rata-rata (K)
	P0 (kontrol)	P1 (pemangkas pucuk)	P2 (pemangkas tunas air)	
K1 (20 t ha ⁻¹)	7	7	7	7
K2 (30 t ha ⁻¹)	12	11	9	10
K3 (40 t ha ⁻¹)	5	7	11	8
Rata-rata (P)	8	8	9	

Jumlah buah per tanaman

Hasil analisis ragam jumlah buah menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi, pemangkasan dan interaksi kedua faktor perlakuan tidak berpengaruh terhadap jumlah buah pada tanaman cabai keriting. Rata-rata jumlah buah per tanaman disajikan pada Tabel 3.

Panjang buah

Hasil analisis ragam panjang buah menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh terhadap panjang buah cabai keriting, sedangkan perlakuan pemangkasan berbeda sangat nyata terhadap panjang buah tanaman cabai keriting dan interaksi kedua faktor perlakuan tidak berpengaruh terhadap panjang buah pada tanaman cabai keriting. Hasil uji beda rata-rata panjang buah disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji beda rata-rata panjang buah tanaman cabai keriting (cm) pengaruh perlakuan pemangkasan

Pupuk kandang sapi (K)	Pemangkasan (P)			Rata-rata (K)
	P0 (kontrol)	P1 (pemangkas pucuk)	P2 (pemangkas tunas air)	
K1 (20 t ha ⁻¹)	9,56	10,32	11,73	10,54
K2 (30 t ha ⁻¹)	10,05	11,01	11,39	10,81
K3 (40 t ha ⁻¹)	10,91	11,20	11,45	11,19
Rata-rata (P)	10,17 a	10,84 ab	11,52 b	
BNJ 0,05	P = 0,97			

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada baris yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 0,05

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata panjang buah tanaman cabai keriting menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan tunas air (P2) memiliki panjang buah yang lebih panjang dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan (P0) tetapi tidak berbeda

nyata dengan perlakuan pemangkasan pucuk (P1). Berdasarkan hasil analisis uji beda rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan berpengaruh sangat nyata terhadap panjang buah cabai keriting. Hasil ini sejalan dengan temuan Yuda (2018), yang dalam

penelitiannya melaporkan bahwa pemangkasan berpengaruh nyata terhadap panjang buah tanaman cabai keriting. Pemangkasan diketahui mampu merangsang pertumbuhan tunas dan cabang baru serta meningkatkan efisiensi distribusi sumber daya tanaman, sehingga nutrisi dan asimilat lebih terarah ke perkembangan buah. Hal ini mendorong pertumbuhan buah yang lebih panjang dan optimal. Sesuai dengan pendapat Sukmawati *et al.* (2018), teknik pemangkasan merangsang munculnya tunas baru pada setiap ketiak daun, yang dapat meningkatkan percabangan, produksi,

dan pertumbuhan buah secara keseluruhan. Dengan distribusi asimilat hasil fotosintesis yang lebih efektif ke bagian buah, pertumbuhan buah menjadi lebih maksimal baik dari segi ukuran maupun kualitas.

Diameter buah

Hasil analisis ragam diameter buah menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap diameter buah cabai keriting, sedangkan perlakuan pemangkasan dan interaksi kedua faktor perlakuan tidak berpengaruh terhadap diameter buah tanaman cabai keriting. Hasil uji beda rata-rata diameter buah disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji beda rata-rata diameter buah tanaman cabai keriting (cm) pengaruh perlakuan pupuk kandang sapi

Pupuk kandang sapi (K)	Pemangkasan (P)			Rata-rata (K)
	P0 (kontrol)	P1 (pemangkas pucuk)	P2 (pemangkas tunas air)	
K1 (20 t ha ⁻¹)	0,62	0,60	0,64	0,62 ab
K2 (30 t ha ⁻¹)	0,57	0,57	0,62	0,59 a
K3 (40 t ha ⁻¹)	0,64	0,63	0,63	0,63 b
Rata-rata (P)	0,61	0,60	0,63	
BNJ 0,05		K = 0,04		

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 0,05

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata diameter buah tanaman cabai keriting menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi dosis 40 t ha⁻¹ (K3)

memiliki diameter batang terbesar dan berbeda nyata dengan perlakuan pupuk kandang sapi dosis 30 t ha⁻¹ (K2) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan

pupuk kandang sapi dosis 20 t ha⁻¹ (K1). Berdasarkan hasil analisis uji beda rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap diameter buah cabai keriting. Hasil ini sejalan dengan temuan Apriliani (2022), yang dalam penelitiannya melaporkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh positif terhadap peningkatan diameter buah cabai keriting. Hal ini karena pupuk kandang sapi mengandung unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), serta unsur mikro seperti besi (Fe), tembaga (Cu), dan seng (Zn), yang berperan dalam penyerapan nutrisi, pembentukan hormon pertumbuhan, serta perbaikan struktur jaringan buah. Suriantini *et al.* (2021) menjelaskan bahwa pupuk kandang sapi mengandung nitrogen total sebesar 0,79%, P₂O₅ sebesar 0,36%, dan K₂O sebesar 0,61%, yang penting untuk pertumbuhan tanaman. Shofiah *et al.* (2024) juga menambahkan bahwa unsur mikro dalam pupuk ini mendukung efisiensi fisiologis tanaman, yang secara keseluruhan berkontribusi terhadap peningkatan diameter buah cabai keriting.

Bobot segar buah per tanaman

Hasil analisis ragam bobot segar buah per tanaman cabai keriting menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh terhadap bobot segar cabai keriting, sedangkan perlakuan pemangkasan berbeda nyata terhadap bobot segar tanaman cabai keriting dan interaksi kedua faktor perlakuan tidak berpengaruh nyata pada tanaman cabai keriting. Hasil uji beda rata-rata diameter buah disajikan pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata bobot segar buah tanaman cabai keriting menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan tunas air (P2) memiliki bobot buah yang lebih berat dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan (P0) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan pemangkasan pucuk (P1). Berdasarkan hasil analisis uji beda rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan berpengaruh nyata terhadap bobot segar buah per tanaman cabai keriting. Hasil ini sejalan dengan temuan Yuda *et al.* (2018), yang dalam penelitiannya melaporkan bahwa pemangkasan berpengaruh nyata terhadap bobot segar buah tanaman cabai keriting. Pemangkasan mampu

merangsang pertumbuhan cabang-cabang produktif dan meningkatkan distribusi asimilat hasil fotosintesis ke organ pembentuk buah, sehingga proses pengisian buah berlangsung lebih maksimal. Selain itu, pemangkasan mendorong efisiensi alokasi sumber daya ke bagian

tanaman yang sedang berkembang, khususnya buah. Sa'diyah *et al.* (2022) juga menyatakan bahwa pemangkasan berdampak positif terhadap pertumbuhan tanaman, termasuk meningkatkan jumlah batang dan bobot buah yang dihasilkan.

Tabel 6. Hasil uji beda rata-rata bobot segar buah tanaman cabai keriting (g) pengaruh perlakuan pemangkasan

Pupuk kandang sapi (K)	Pemangkasan (P)			Rata-rata (K)
	P0 (kontrol)	P1 (pemangkas pucuk)	P2 (pemangkas tunas air)	
K1 (20 t ha ⁻¹)	11,75	15,00	22,00	16,25
K2 (30 t ha ⁻¹)	20,75	17,50	16,00	18,08
K3 (40 t ha ⁻¹)	10,00	15,25	23,25	16,17
Rata-rata (P)	14,17 a	15,92 ab	20,42 b	
BNJ 0,05 P = 5,93				

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada baris yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 0,05

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang sapi dan pemangkasan serta interaksi kedua faktor perlakuan menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh terhadap

indeks panen. Rata-rata indeks panen tanaman cabai keriting dengan perlakuan pupuk kandang sapi dan pemangkasan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata indeks panen tanaman cabai keriting (%) akibat perlakuan pupuk kandang sapi dan pemangkasan

Pupuk kandang sapi (K)	Pemangkasan (P)			Rata-rata (K)
	P0 (kontrol)	P1 (pemangkas pucuk)	P2 (pemangkas tunas air)	
K1 (20 t ha ⁻¹)	39,69	39,37	47,69	42,25
K2 (30 t ha ⁻¹)	47,59	34,92	39,20	40,57
K3 (40 t ha ⁻¹)	31,83	33,86	41,42	35,70
Rata-rata (P)	39,70	36,05	42,77	

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi kedua faktor perlakuan tidak berpengaruh. Faktor perlakuan pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap diameter buah cabai keriting dengan dosis yang efisien 20 t ha⁻¹. Perlakuan pemangkasan berpengaruh

terhadap panjang buah dan bobot buah cabai keriting dengan teknik yang efektif berupa pemangkasan tunas air. Budidaya cabai keriting di tanah gambut efektif dan efisien menggunakan dosis pupuk kandang sapi 20 t ha⁻¹ dan melakukan pemangkasan tunas air.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex S. (2020). Kreatif Bertanam Cabai Dalam Pot. (Ari, Irwan, & Candracoret, Penyunt.) Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Apriliani, S. (2022). Respon Pertumbuhan dan hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang Sapi. Universitas Sriwijaya.
- Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan. (2021). Pemulihan Ekosistem Gambut. Kalimantan Tengah: Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. www.ppk1.menlhk.go.id
- Kementerian Pertanian. (2024). Buku Data Statistik Angka Tetap (ATP) Sayuran Hortikultura Tahun 2023. (Susilawaty, & W. Nugraheni, Penyunt.) Direktorat Jenderal Hortikultura.
- Lesmana, R. (2022). Identifikasi Kenampakan Fisik Tanah Gambut (Peat Soil) di Kelurahan Tanjung Selor Timur Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara. Pendidikan Tambusai, 6(3), 13688-13693.
- Sa'diyah, K., Lukiwati, D. R., & Sutarno. (2022). Pengaruh Pupuk Kandang Diperkaya Batuan Fosfat dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Okra (*Abelmoschus esculentus* L.). *Agroplasma*, 9(2), 150-160.
- Setiadi. (2015). Bertanam Cabai di Lahan dan Pot. (S. Nugroho, Ed.) Jakarta Timur: Penebar Swadaya.
- Setiono, & Azwarta. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L.). *Sains Agro*, 5(2). <http://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/saingro/index>
- Shofiah, R., Oksana, Kurnia, L., Suryani, P., Septirosya, T., & Hera, N. (2024). Jumlah Kandungan Unsur Fe, Cu, dan Zn pada Kombinasi dengan Pupuk Kandang Sapi dan Ayam. *Agrotela*, 5(1), 1-5.
- Sukmawati, Subaedah, & Sudirma Numba. (2018). Pengaruh Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Varietas Cabai Merah Keriting. *Agrotek*, 2(1).
- Suriantini, N. N., Supit, J. J., & Kawuluan, R. I. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brasica rapa* L.) pada Lahan Kritis di Kecamatan Dumoga Utara Kabupaten Bolaang

Mongondow. 13(2).
doi:<https://doi.org/10.35791/cocos.v3i3.34470>

Yuda, A. I., Purnamasari, R. T., & Pratiwi, S. H. (2018). Efek Pemangkasan Pucuk Bibit dan Dosis Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Keriting (*Cappsicum annuum* L.). *Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 2(2), 16-22.