



EKTIFITAS DOSIS PUPUK NPK GOLD DAN PEREMPELAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI (*Capsicum annum L.*)

Zulhamdi^{1*}, Harli A Karim², Masdar Fatman³

^{1,2,3}Program Studi Agroteknologi Universitas Al Asyariah Mandar, Polewali Mandar 91311, Sulawesi Barat, Indonesia

*Email: andydoank693@gmail.com

Abstrak

Rata-rata produktivitas cabai saat ini 3,6 ton/hektar, produktifitas masih diategorikan rendah di banding dengan produktifitas nasional maksimum yang dapat mencapai 10 ton per hektar. Penelitian ini di PaoPao, Kelurahan Lamungan Batu, Kec Malunda, yang berlangsung dari bulan Maret 2019 sampai dengan bulan Mei 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 (dua) faktor yaitu: Faktor pertama adalah dosis pemberian pupuk NPK Gold dengan 3 taraf: 2 gr/tanaman, 4 gr/tanaman dan 6 gr/tanaman. Faktor kedua adalah teknik perempelan yang terdiri atas 3 yaitu: Tanpa perempelan (Control), perempelan pada tunas yang tumbuh diketiak daun, perempelan pada daun-daun dibawah cabang. Hasil penelitian sebagai berikut: Interaksi antara pemberian pupuk NPK Gold dosis 6 gr/tanaman dengan perempelan pada tunas yang tumbuh diketiak daun memberikan pengaruh baik pada parameter berat buah (kg)/perlakuan. Pemberian pupuk NPK Gold dosis 6 gr/tanaman memberikan pengaruh baik pada parameter tinggi tanaman umur 21 HST, jumlah daun umur 49 HST bunga, jumlah buah dan berat buah (kg)/perlakuan. Sedangkan pada dosis 4 gr/tanaman berpengaruh baik pada parameter tinggi tanaman umur 49 HST. Perempelan pada tunas yang tumbuh diketiak daun memberikan pengaruh lebih baik pada parameter umur 21, umur 49 HST, dan berat buah. Sedangkan perempelan pada daun-daun dibawah cabang juga memberikan pengaruh lebih baik pada parameter jumlah buah.

Kata Kunci : Produktifitas; Cabai; Perempelan; NPK Gold

Article history:

Received: 29 Desember 2021

Revised: 18 Februari 2022

Accepted: 04 Maret 2022

1. PENDAHULUAN

Cabai merupakan tanaman hortikultura yang mempunyai kedudukan yang tinggi diantara tanaman sejenis lainnya, tanaman ini dimasyarakat sangat populer hal ini dikarenakan tanaman ini menjadi bahan baku olahan yang mayoritas digunakan, tanaman ini juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi dimana permintaan akan tanaman ini sangat tinggi, hal ini berbading lurus dengan peranan dan fungsinya dimasyarakat (Tjahjadi, Nur. 2015).

Produktifitas rata-rata cabai besar di Indonesia hanya mencapai 3-6 ton/ha, padahal potensi maksimum melalui produktifitas ini dapat mencapai 10-15 ton/ha (Tjahjadi, 2015), Guna mendukung peningkatan produksi dan produktifitas tersebut suatu input pemanfaatan teknologi dimana berfokus pada aspek budidaya serta input berupa pupuk yang diberikan, hal ini yang menjadi dasar dari pada penelitian-penelitian sebelumnya. Salah satunya adalah teknologi pemupukan, dengan memperhatikan jenis pupuk, dosis pupuk dan waktu aplikasi pupuk majemuk.

Rendahnya produksi dan produktifitas tersebut disebabkan oleh penggunaan pupuk dan cara pemberian pupuk yang kurang tepat. Salah satunya yaitu pemberian pupuk tunggal (Nitrogen) secara terus menerus, sehingga dapat mengurangi ketersediaan unsur-unsur lain yang tergolong unsur hara makro, misalnya unsur Posfor dan Kalium. Selain itu teknik perlakuan tanaman yang kurang tepat, misalnya petani kurang mengetahui cara perempelan yang baik, bahkan petani terkadang sama sekali tidak melakukan perempelan pada tanaman cabai, padahal kita tahu perempelan sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi dan produktifitas tanaman cabai. Selain itu, petani juga kurang memperhatikan ketepatan dosis dan jenis pupuk yang diberikan yang juga sangat mempengaruhi produksi dan produktifitas tanaman cabai.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas serta tercapainya produksi dan produktifitas cabai yang diinginkan, maka perlu adanya terobosan teknologi budidaya yang baik yang mampu meningkatkan produksi cabai yaitu melalui pendekatan teknologi budidaya serta teknologi pemupukan, diantaranya dengan memperhatikan dosis pupuk yang diberikan, jenis pupuk yang digunakan,

waktu pemupukan, pemberian pupuk majemuk (NPK) serta melakukan perempelan yang menjadi suatu keharusan pada tanaman cabai.

Maka diperoleh suatu pemikiran untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK Gold Dan Perempelan pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini di PaoPao, Kelurahan Lamungan Batu, Kec Malunda, yang berlangsung dari bulan Juli 2019 sampai dengan bulan Oktober 2019.

Metode Penelitian

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 (dua) faktor yaitu:

F1 dosis pupuk NPKGold dengan 3taraf:

G1 = 2 gr/tanaman

G2 =4 gr/tanaman

G3 =6 gr/tanaman

F2 teknik perempelan yang terdiri atas 3 taraf yaitu:

P0 = Tanpa perempelan (Countrol)

P1 = Perempelan pada tunas yang tumbuh diketiak daun

P2 =Perempelan pada daun-daun dibawah cabang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm) Umur 21, 49 HST

Data hasil tinggi tanaman disajikan pada tabel 1 dan 2 dibawah.

Perlakuan	Umur	
	21 HST	49 HST
G1P0	19.89	53.99
G2P0	21.77	59.78
G3P0	25.66	57.77
Rata-rata P0	22.44^a	57.18^a
G1P1	23.29	59.66
G2P1	22.99	62.66
G3P1	31.66	62.55
Rata-rata P1	26.64^b	61.62^b
G1P2	21.44	54.66
G2P2	25.89	60.44
G3P2	29.00	60.11
Rata-rata P2	25.44^{ab}	58.40^{ab}
NP. BNT 0,01	3.71	4.38

Perlakuan	Umur	
	21 HST	49 HST
G1P0	19.89	53.99
G1P1	23.29	59.66
G1P2	21.44	54.66
Rata-rata G1	21.53^a	56.10^a
G2P0	21.77	59.78
G2P1	22.99	62.66
G2P2	25.89	60.44
Rata-rata G2	24.21^a	60.96^b
G3P0	25.66	57.77
G3P1	31.66	62.55
G3P2	29.00	60.11
Rata-rata G3	28.77^b	60.14^{ab}
NP. BNT 0,01	3.71	4.38

Pada tinggi tanaman umur 21 HST (Tabel 2) menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK Gold dosis 6 gr/tanaman (G3) lebih baik dibanding dengan perlakuan lainnya, hal ini diduga karena dengan pemberian pupuk NPK dengan dosis yang tepat dalam hal ini pupuk dengan merek dagang NPK Gold maka diasumsikan dapat menambah unsur hara pada tanah, dimana unsur hara ini umumnya dapat membantu meningkatkan tumbuh kembang tanaman khususnya pada fase vegetative tanaman. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Rosmarkam dan Yuwono (2002) dalam Suntoro dkk (2014) yang menyatakan bahwa penambahan unsur hara makro yang berimbang dengan dosis yang tepat itu dapat membantu tumbuh tanaman dengan baik dimana unsur unsur N, P dan K yang ada pada pupuk ini secara teori N yang dominan akan membantu dalam hal tinggi tanaman, sedangkan P dan K nya membantu tanaman agar tidak mudah rebah serta terkait dengan siklus fotosintesisnya.

selain itu diduga bahwa kandungan unsur 16% nitrogen atau unsur yang paling tinggi dari pupuk ini yang berperan berperan penting dalam pertumbuhan tanaman yang berakibat pada pertambahannya tinggi tanaman. pada prinsipnya pupuk yang dominan Unsur N atau lebih tinggi dari unsur lain akan membantu tanaman dalam hal pembentukan klorofil tanamn dalam hal ini membantu tanaman agar tampak lebih hijau hal ini sangat berguna dalam pertumbuhan vegetative tanaman yang berkaitan pembentukan proses Fotosintesisnya.

Dalam hal teori adanya dominasi pucuk atau tunas air yang dapat menjadi penghambat dalam hal penyerapan unsur hara, dimana hormone yang terlibat didalamnya adalah auksin. Oleh karena itu dominasinya dapat dihilangkan melalui pemangkasan . auksin sendiri terletak dibagian-bagian tanaman pada ujung akar dan ujung batanya dan terus bergerak kebagian tanaman lainnya. Hasil daripada konsentrasi-auksin berhubungan dengan pemangkasan.

Jumlah Daun Umur 21 dan 49 (HST)

Data hasil jumlah daun disajikan pada Tabel 3 dan 4.

Perlakuan	Umur	
	21 HST	49 HST
G1P0	10.66	34.22
G2P0	11.00	38.22
G3P0	10.55	42.89
Rata-rata P0	10.73^{TN}	38.44^a
G1P1	10.44	38.67
G2P1	11.44	41.88
G3P1	10.89	54.66
Rata-rata P1	10.92^{TN}	45.07^a
G1P2	10.55	38.00
G2P2	11.11	43.88
G3P2	12.00	44.44
Rata-rata P2	11.22^{TN}	42.10^a
NP. BNT 0,01		9.58

Perlakuan	Umur	
	21 HST	49 HST
G1P0	10.66	34.22
G1P1	10.44	38.67
G1P2	10.55	38.00
Rata-rata G1	10.55^{TN}	36.96^a
G2P0	11.00	38.22
G2P1	11.44	41.88
G2P2	11.11	43.88
Rata-rata G2	11.18^{TN}	41.32^{ab}
G3P0	10.55	42.89
G3P1	10.89	54.66
G3P2	12.00	44.44
Rata-rata G3	11.14^{TN}	47.33^b
NP. BNT 0,01		9.58

Pada Jumlah Daun menunjukkan tidak adanya perlakuan maupun interaksi yang berpengaruh baik. hal ini diduga disebabkan oleh faktor lain yang tidak diamati dalam hal penelitian ini sebagai indikator lain dalam penelitian ini. Selain itu penerimaan cahaya melalui intensitas cahaya yang hampir merata bagi tiap-tiap tanaman yang berakitan erat pada fase fotosintesis. Hal inilah juga yang berpengaruh pada setiap aktifitas-aktifitas motabolisme yang berkaitan dengan faktor utama pengendali dari semua siklus yang terkjadi pada tanaman salah satunya pada proses-proses pembentukan organ reproduktif tanaman.

Jumlah Buah

Data hasil jumlah buah disajikan pada Tabel 5.

Pupuk NPK Gold	Perempelan			Rata-Rata	NP. BNT α 0,01
	P0	P1	P2		
G1	14.11	15.78	17.78	15.88 ^a	5.17
G2	13.77	16.99	21.00	17.88 ^a	
G3	19.77	31.11	26.88	25.92 ^b	
Rata-Rata	15.88^a	21.29^{ab}	21.88^b		

Pada jumlah buah menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK Gold dosis 6gr/tanaman (G3) memberikan pengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya (Tabel 5). Hal ini diduga bahwa dosis yang diberikan telah mampu mengangkat performa tanaman dalam hal ini penambahan jumlah buahnya dengan katalain ketersediaan unsur hara makro yang ada pada pupuk NPK ini berakibat tanaman mampu merespon dengan baik akibatnya adanya pengaruh pada penambahan jumlah buah, ketepatan dosis yang baik ini juga berpengaruh nyata pada semua vase tumbuh tanaman. hal inilah yang menjadi indikator utama dari pada sifat kalium yang mampu berkontribusi pada penambahan buah tanaman.

Berat Buah

Data hasil berat buah disajikan pada Tabel 6.

Pupuk NPK Gold	Perempelan			Rata-Rata	NP. BNT α 0,01
	P0	P1	P2		
G1	1.33 ^{ax}	1.33 ^{ax}	1.66 ^{ax}	1.44 ^a	0.62
G2	1.22 ^{ax}	1.66 ^{ax}	1.78 ^{ax}	1.55 ^a	
G3	1.44 ^{ax}	3.00 ^{bx}	2.44 ^{bx}	2.29 ^b	
Rata-Rata	1.33^a	1.99^b	1.96^{ab}		

Pada berat buah memperlihatkan bahwa interaksi pemberian pupuk NPK Gold dosis 6 gr/tanaman dengan perempelan pada tunas yang tumbuh diketiak daun (G3P1) juga memberikan pengaruh baik dibanding dengan perlakuan atau interaksi lainnya (Tabel 6) hal itu duga bahwa keberadaan unsur hara esensial dalam pupuk ini yang kemudian diberikan ketanaman, melalui tanah yang tersedia maka tanaman dengan mudah menyerap unsur hara tersebut, NP dan K menjadi unsur yang sangat dibutuhkan tanaman ketika tanaman memasuki fase generative atau fase pembuahan, dimana seluruh proses fisiologis tanaman akan berjalan dengan baik, hal ini berbading lurus dengan ketersediaan unsur tersebut yang sangat dibutuhkan untuk penambahan bobot tanaman.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Interaksi antara pemberian pupuk NPK Gold dosis 6 gr/tanaman dengan perempelan pada tunas yang tumbuh diketiak daun (G3P1) memberikan pengaruh baik pada berat buah (kg)/perlakuan.
2. Pemberian pupuk NPK Gold dosis 6 gr/tanaman (G3) memberikan pengaruh baik pada tinggi tanaman umur 21 HST, jumlah daun umur 49 HST. jumlah buah dan berat buah (kg)/perlakuan. Sedangkan pada dosis 4 gr/tanaman (G2) berpengaruh baik pada parameter tinggi tanaman umur 49 HST.
3. Perempelan pada tunas yang tumbuh diketiak daun (P1) memberikan pengaruh lebih baik pada parameter umur 21, umur 49 HST, pada berat buah. Sedangkan perempelan pada daun-daun dibawah cabang (P2) juga memberikan pengaruh lebih baik pada parameter jumlah buah.

Utami, S. 2011. Manfaat Kandungan Zat Dalam Cabe (Capsicum annum L) Bagi Kesehatan. Jurnal Kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang paling tulus dan penghargaan kepada program Studi Agroteknologi Universitas Al Asyariah Mandar yang senantiasa mendukung hingga terwujudnya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Barat. 2014. Produk dan Produktifitas Cabai Besar.
- Dewi, T. R. 2014. Analisa Permintaan Cabai Merah (Capsicum annum L) Di Kota Surakarta. Surakarta: FP Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Djarwaningsih, T. 2014. Jenis- jenis Cabai di Indonesia, dalam Penelitian Peningkatan Pendayagunaan Sumber Daya Alam, hlm 232-235.
- Harpenas, Asep & R. Dermawan. 2010. Budidaya Cabai Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hewindati, Yuni Tri dkk. 2014. Hortikultura. Universitas Terbuka. Jakarta
- Jumin, Hasan. Basri 2014. *Dasar-Dasar Agronomi*, PT. Raja Garfindo. Jakarta.
- Kusmanto et al. 2016. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana, Bandung. Hal 317-321.
- Muhammad Hatta. 2012. Pengaruh Pembuangan Pucuk Dan Tunas Ketiak Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh. *J. Floratek* 7: 85 - 90
- Sunaryono, H., dan Rismunandar. 2010. Kunci Bercocok Tanam Sayur-sayuran Penting Di Indonesia. CV. Sinar Baru. Bandung.
- Supriono. 2013. Pengantar Ilmu Pertanian. UNS
- Tjahjadi, Nur. 2015. Bertanam Cabai. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.