



---

**EFEKTIVITAS PEMUPUKAN DAUN TERHADAP HASIL TANAMAN CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescen L.*)****Oleh****Masrur Muzadi<sup>1)</sup>, Choirul Anam<sup>2)</sup> & Ana Amiroh<sup>3)</sup>****<sup>1)</sup>Dosen Program Studi Budi Daya Tanaman Hortikultura Politeknik Pertanian dan  
Pternakan Mapena****<sup>2,3)</sup>Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Darul Ulum Lamongan****Email: [muzadimasrur@gmail.com](mailto:muzadimasrur@gmail.com)****Abstrak**

Cabai rawit (*Capsicum frutescen L.*) banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia selain karena manfaatnya bagi kesehatan juga karena cabai rawit memiliki harga jual yang cukup tinggi. Perkembangan tanaman cabai yang baik perlu didukung dengan penambahan unsur hara melalui pemupukan. Pemberian unsur hara selain diberikan lewat tanah umumnya diberikan lewat daun. Kebutuhan tanaman akan unsur hara akan terpenuhi dengan pemberian hara makro. Namun, biasanya unsur hara makro yang diberikan tidak dapat memenuhi kebutuhan hara mikro untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, yang terdiri dari 2 faktor dan setiap factor terdiri dari 3 level yang diulang 3 kali ulangan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : benih cabai rawit varietas Chakra Putih, pupuk gandapan sublime, pupuk mikro java green, pupuk NPK, pestisi untuk pengendalian hama dan penyakit. Sedangkan alat yang digunakan adalah : cangkul, pisau, timbangan, meteran, sprayer, timba, gunting, papannama, jangkatorong, alat-alat tulis penunjang lainnya. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan pemupukan lewat daun sangat efektif terhadap produksi Cabai rawit (*Capsicum frutescen L.*). Kombinasi perlakuan terbaik terdapat pada pemberian pupuk daun gandapan sublime dengan dosis 4 kg/ha dan pupuk mikro java green dengan dosis 4 kg/ha (S2M2) dengan rerata jumlah buah per sampel yaitu 57,47 buah dan rerata berat buah cabai per sampel yaitu 59,53 gram.

**Kata kunci : Cabai Rawit & Pupuk Daun****PENDAHULUAN**

Cabai atau lombok (bahasa Jawa) adalah sayuran buah semusim yang termasuk dalam anggota genus *Capsicum* yang banyak diperlukan oleh masyarakat sebagai penyedap rasa masakan. Salah satu tanaman cabai yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah tanaman cabai rawit. Cabai rawit (*Capsicum frutescen L.*) banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia selain karena manfaatnya bagi kesehatan juga karena cabai rawit memiliki harga jual yang cukup tinggi. Purwanto (2007). menyatakan bahwa cabai menempati urutan paling atas diantara delapan belas jenis sayuran komersial yang dibudidayakan di Indonesia selama beberapa tahun terakhir ini.

Perkembangan tanaman cabai yang baik perlu didukung dengan penambahan unsur hara melalui pemupukan. Pemberian unsur hara selain diberikan lewat tanah umumnya diberikan lewat daun. Sumekto (2006) menyebutkan bahwa penyerapan hara dari pupuk yang diberikan melalui daun lebih cepat diserap oleh tanaman dibandingkan dengan pupuk yang diberikan melalui akar.

Kebutuhan tanaman akan unsur hara akan terpenuhi dengan pemberian hara makro. Namun, biasanya unsur hara makro yang diberikan tidak dapat memenuhi kebutuhan hara mikro untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Oleh karena itu, diperlukan tambahan unsur hara berupa pupuk mikro. Pemberian



pupuk mikro secara rutin dan berkala serta dengan dosis yang tepat sangat menunjang pertumbuhan tanaman. Sebaliknya, pemberian pupuk mikro yang berlebihan dan tidak tepat dosis akan menyebabkan pertumbuhan tanaman terganggu, bahkan dapat menyebabkan kematian (Sugih et al., 2005).

Melihat permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan mengetahui seberapa efektif pemupukan lewat daun terhadap hasil tanaman cabai rawit.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Brengkok, Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : benih cabai rawit varietas Chakra Putih, pupuk gandapan sublime, pupuk mikro java green, pupuk NPK, pestisi untuk pengendalian hama dan penyakit. Sedangkan alat yang digunakan adalah : cangkul, pisau, timbangan, meteran, sprayer, timba, gunting, papannama, jangkatorong, alat-alat tulis penunjang lainnya.

Metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, yang terdiri dari 2 faktor dan setiap factor terdiri dari 3 level yang diulang 3 kali ulangan, yaitu :

Faktor1 : Dosis Pupuk SUBLIMA (S), yaitu : S1 : 5 kg/ha, S2 : 4 kg/ha, S3 : 3 kg/ha

Faktor2 : Dosis Pupuk Mikro (M), yaitu : M1 : 5 kg/ha, M2 : 4 kg/ha, M3 : 3 kg/ha

Tanam cabai ditanam dengan jarak tanam 60 cm × 40 cm. Pupuk diberikan dengan cara sepray setelah cabai berumur 7 HST sesuai dengan dosis yang telah ditentukan. Penyiraman dilakukan sehari sekali yaitu saat tidak ada hujan. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman 85 HST atau saat panen, adapun variabel tanaman yang diamati antara lain : jumlah cabai dan berat buah cabai saat panen.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Jumlah Buah Per Sampel

Hasil analisa ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara pemberian pupuk daun gandapan sublima dan pupuk mikro java green terhadap parameter jumlah buah.

Tabel 1. Dapat dilihat bahwa pengamatan parameter jumlah buah menunjukkan kombinasi perlakuan pada pemberian pupuk daun gandapan sublima ( S2 = 4 kg/ha ) dan pupuk mikro java green ( M2 = 4 kg/ha ) atau S2M2 memperoleh hasil yang terbaik. Menurut Engelstad (2007) pemupukan lewat daun sekarang diterapkan secara luas dalam aplikasi hara makro dan mikro pada banyak tanaman pohon dan sayuran. Hasil BNT 5% dimana kombinasi perlakuan sebagai berikut :

**Tabel 1. Rata rata Jumlah Buah Tanaman Cabai Rawit Umur 85 hst.**

Perlakuan	Rata - rata Jumlah Buah
<b>S1M1</b>	16,26 c
<b>S1M2</b>	17,80 c
<b>S1M3</b>	17,13 c
<b>S2M1</b>	33,73 b
<b>S2M2</b>	57,47 a
<b>S2M3</b>	25,80 bc
<b>S3M1</b>	17,13 c
<b>S3M2</b>	18,73 c
<b>S3M3</b>	18,53 c
<b>BNT 5%</b>	14,52

keterangan: angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata dengan Uji BNT 5%

Penelitian telah menunjukkan bahwa selama pembentukan buah terjadi akumulasi beberapa unsure hara yang cukup berarti dalam buah yang sedang terbentuk, translokasi dari dua pengurusan beberapa unsur hara (khususnya N, P, K dan S) dalam daun dan bagian vegetatif lainnya, dan suatu penurunan laju fotosintesis dalam daun dengan suatu penurunan dalam gula-gula terlarut di berbagai



bagian tanaman. Jadi, aplikasi hara lewat daun selama periode pembentukan buah merupakan suatu potensi untuk meningkatkan hasil.

### Berat Buah Per Sampel

Hasil analisa ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara pemberian pupuk gandapan sublima dan pupuk mikro java green terhadap parameter berat buah pada umur pengamatan 85 hst. Hasil BNT 5% dimana kombinasi perlakuan sebagai berikut :

Tabel 2. Rata rata Berat Buah Tanaman Cabai Rawit Umur 85 hst.

Perlakuan	Rata – rata Berat Buah
S1M1	18,66 c
S1M2	19,8 c
S1M3	19,33 c
S2M1	35,46 b
S2M2	59,53 a
S2M3	27,93 bc
S3M1	18,4 c
S3M2	20,86 bc
S3M3	19,93 c
BNT 5%	15,18

keterangan: angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata dengan Uji BNT 5%

Tabel 2. Dapat dilihat bahwa pengamatan parameter berat buah menunjukkan kombinasi perlakuan pemberian pupuk daun gandapan sublima ( S2 = 4 kg/ha ) dan pupuk mikro java green ( M2 = 4 kg/ha ) atau S2M2 memperoleh hasil yang terbaik. Unsur hara berperan penting dalam proses metabolisme selama pertumbuhan tanaman. Kekurangan unsur hara dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman terganggu sehingga mempengaruhi produksi tanaman. Pemupukan melalui daun memiliki banyak kelebihan salah satunya yaitu mampu meningkatkan kegiatan fotosintesis dan mengurangi kehilangan Nitrogen dari jaringan daun, meningkatkan pembentukan karbohidrat, lemak dan protein, serta meningkatkan potensi hasil tanaman (Surtinah, 2006).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan pemupukan lewat daun sangat efektif terhadap produksi Cabai rawit (*Capsicum frutescen* L.). Kombinasi perlakuan terbaik terdapat pada pemberian pupuk daun gandapan sublima dengan dosis 4 kg/ha dan pupuk mikro java green dengan dosis 4 kg/ha (S2M2) dengan rerata jumlah buah per sampel yaitu 57,47 buah dan rerata berat buah cabai per sampel yaitu 59,53 gram.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Engelstad. 2007. Pupuk dan Cara Pemupukan. PT. Asdi Mahasatya. Jakarta.
- [2] Puwanto.2007. *Cabai Rawit Jenis dan Budaya*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [3] Sugih, J., C. Hyunseok, M. Morley, and W. Walter. 2005. An empirical approach to modeling inter-as traffic matrices. IMC.
- [4] Sumekto, R. 2006. Pupuk Daun. Citra Aji Parama. Yogyakarta
- [5] Surtinah. 2006. Peran Plant Catalyst 2006 dalam Meningkatkan Produksi Sawi (*Brassica junice* L.). Jurnal Ilmiah Pertanian 3 (1):6-16.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN