



PENGARUH JUMLAH BENIH PER LUBANG TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L)

Oleh

Dwi Putri Sunaryanti

**Dosen Program Studi Budi Daya Tanaman Hortikultura Politeknik Pertanian dan
Peternakan Mapena**

Email: dwiputri.s@yahoo.com

Abstrak

Mentimun mempunyai prospek yang cerah untuk dibudidayakan, karena mentimun dapat dipasarkan di dalam negeri dan di luar negeri. Produksi mentimun masih rendah, yaitu rata-rata 10 ton/ha, hal ini disebabkan karena budidaya mentimun masih dianggap usaha sampingan diantara tanaman budidaya lainnya. Berbagai usaha untuk meningkatkan hasil mentimun, diantaranya perbaikan teknik budidaya. Teknik berbudidaya seperti pengaturan jumlah benih per lubang tanam juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak kelompok (RAK) pola faktorial 3 x 3 dengan 3 ulangan. Hasil penelitian mentimun diperoleh pada pemberian jumlah benih per lubang berpengaruh sangat nyata terhadap diameter buah dan berat buah per tanaman serta berpengaruh nyata terhadap panjang batang utama umur 30 HST dan jumlah buah per tanaman, namun berpengaruh tidak nyata terhadap panjang batang utama umur 15 HST, diameter pangkal batang umur 15 dan 30 HST serta panjang buah. Hasil mentimun lebih baik diperoleh pada penggunaan 1 benih per lubang tanam.

Kata kunci : Benih, Lubang Tanam & Mentimun

PENDAHULUAN

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) salah satu tanaman yang termasuk dalam family *Cucurbitaceae* (tanaman labu-labuan), yang sangat disukai oleh semua lapisan masyarakat. Buahnya dapat dikonsumsi dalam bentuk segar, pencuci mulut atau pelepas dahaga, bahan kosmetika, dan dapat dijadikan bahan obat-obatan. Selain itu buah mentimun dapat digunakan sebagai bahan baku industri minuman, permen dan parfum (Rukmana 1994). Mentimun mempunyai prospek yang cerah untuk dibudidayakan, karena mentimun dapat dipasarkan di dalam negeri dan di luar negeri. Produksi mentimun masih rendah, yaitu rata-rata 10 ton/ha, hal ini disebabkan karena budidaya mentimun masih dianggap usaha sampingan diantara tanaman budidaya lainnya. Berbagai usaha untuk meningkatkan hasil mentimun, diantaranya

perbaikan teknik budidaya, seperti penggunaan dosis pupuk yang tepat, varietas yang unggul, dan pengaturan jarak tanam (Samadi 2002). Pengaturan jumlah benih per lubang tanam juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun. Jumlah benih yang terlalu banyak akan menyebabkan kualitas buah menurun (buah berukuran kecil), kendatipun jumlah buahnya banyak.

Hal ini disebabkan terjadinya persaingan tanaman dalam mendapatkan faktor-faktor tumbuh. Menurut Sumpena (2004), budidaya mentimun dianjurkan menggunakan 2 benih per lubang tanam untuk mendapatkan hasil optimal. Berdasarkan uraian di atas, belum diketahuinya jarak tanam dan jumlah benih per lubang tanam yang tepat untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil mentimun secara optimal. Selain itu untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara jarak tanam dan jumlah benih per lubang tanam



terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jumlah benih per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Lahan Praktikum Politeknik Pertanian dan Peternakan Mapena, yang berlangsung dari bulan Mei sampai Juli 2017. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih mentimun varietas Hercules sebanyak 80 g, pupuk kandang 150 kg, pupuk Urea 1,55 kg, SP-36 1,20 kg, KCl 1,10 kg, insectisida Furadan dan Decis 2,5 EC. Alat yang digunakan adalah cangkul, garu, meteran, *handsprayer*, gembor, gunting, timbangan analitik merk Oertling, timbangan duduk kapasitas 1 kg, gunting, jangka sorong, tali rafia, bambu, kawat dan alat tulis.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak kelompok (RAK) pola faktorial 3 x 3 dengan 3 ulangan. Faktor yang diteliti yaitu faktor jumlah benih per lubang tanam terdiri dari 3 taraf yaitu 1 benih per lubang (B₁), 2 benih per lubang (B₂) dan 3 benih per lubang (B₃). Terdapat 9 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan dan 27 satuan unit percobaan. Apabila hasil uji F menunjukkan pengaruh yang nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ_{0,05}). Parameter-parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah panjang batang utama, diameter pangkal, diameter buah, panjang buah, berat buah per tanaman, jumlah buah per tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah benih per lubang berpengaruh sangat nyata terhadap diameter buah dan berat buah per tanaman serta berpengaruh nyata terhadap panjang batang utama umur 30 HST dan jumlah buah per tanaman, namun berpengaruh tidak nyata terhadap panjang batang utama umur 15 HST, diameter pangkal batang umur 15 dan 30

HST serta panjang buah. Tabel 1 menunjukkan bahwa dari berbagai jumlah benih per lubang yang dicobakan, pertumbuhan dan hasil lebih baik dijumpai pada penggunaan 1 benih per lubang tanam (B₁), yang dapat dilihat pada parameter tinggi batang utama umur 30 HST, diameter buah, berat buah per tanaman dan jumlah buah per tanaman. Hal ini disebabkan karena dengan penanaman 1 benih per lubang tanam, tanaman lebih leluasa tumbuh dan berkembang, tanpa mengalami kompetisi dengan tanaman lain dalam mendapatkan berbagai faktor tumbuh. Menurut Soewito (1990) bahwa jumlah benih per lubang merupakan faktor yang harus diperhatikan sehingga tanaman dapat tumbuh dengan optimal.

Tabel 1. Rata-rata pengamatan mentimun pada umur 15 dan 30 HST

PARAMETER	Jumlah benih per lubang tanam			BNJ
	1 benih (B ₁)	2 benih (B ₂)	3 benih (B ₃)	
Panjang batang utama umur 15 HST (cm)	39,34	39,21	40, 22	
Panjang batang utama umur 30 HST (cm)	243,67 b	221,15 ab	214,33 a	29,78
Diameter pangkal batang umur 15 HST (cm)	0,67	0,52	0,55	
Diameter pangkal batang umur 30 HST (cm)	10,21	0,92	0,91	
Diameter buah (cm)	6,73 b	6,24 ab	6,34 a	0,66
Panjang buah (cm)	23,25	23,33	20,16	
Berat buah per tanaman (g)	977,66 b	774,29 a	747,15 a	133,14
Jumlah buah per tanaman (buah)	2,22 ab	2,38 a	3,81 b	0,88

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris yang sama berbeda tidak nyata pada peluang 5% (uji BNJ)

Tanaman yang ditanam hanya 1 benih per lubang tanam akan lebih leluasa dalam mendapatkan cahaya matahari dan memberikan kesempatan pada tanaman untuk melakukan pertumbuhan ke arah samping, dan sangat mempengaruhi terbentuknya cabang, sehingga hasil tanaman menjadi lebih baik (Budiastuti 2000) Jika jumlah benih per lubang tanam



terlalu banyak, maka tanaman yang tumbuh akan berkompetisi dalam mendapatkan faktor lingkungan terutama dalam memanfaatkan unsur hara dan cahaya matahari. Salisbury & Ross (1992) menyatakan bahwa persaingan antar tanaman menyebabkan masing-masing tanaman harus tumbuh lebih tinggi untuk memperoleh cahaya lebih banyak. Selanjutnya Sumpena (2004) menyatakan bahwa jumlah benih per lubang sangat menentukan hasil mentimun. Penggunaan benih yang terlalu banyak dalam satu lubang tanam, akan menyebabkan jumlah tanaman per lubang tanam menjadi lebih banyak, hal ini akan mengakibatkan kualitas buah menurun (buah berukuran kecil), walaupun jumlah buahnya banyak.

PENUTUP

Kesimpulan

Hasil penelitian mentimun diperoleh pada pemberian jumlah benih per lubang berpengaruh sangat nyata terhadap diameter buah dan berat buah per tanaman serta berpengaruh nyata terhadap panjang batang utama umur 30 HST dan jumlah buah per tanaman, namun berpengaruh tidak nyata terhadap panjang batang utama umur 15 HST, diameter pangkal batang umur 15 dan 30 HST serta panjang buah. Hasil mentimun lebih baik diperoleh pada penggunaan 1 benih per lubang tanam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budiastuti, M. S. 2000. Penggunaan triokontanol dan jarak tanam pada kacang hijau (*Phaseolus radiatus*). <http://www.iptek.net.id>. Diakses pada 20 Maret 2010.
- [2] Rukmana, R. 1994. Budidaya Mentimun. Kanisius, Yogyakarta.
- [3] Samadi, B. 2002. Teknik Budidaya Mentimun Hibrida. Kanisius. Yogyakarta.
- [4] Salisbury, F. B. & C.W. Roos. 1992. Plant Fisiologi. Wadsworth Publishing Bellmount. California.

- [5] Soewito, M. 1990. Memanfaatkan Lahan Bercocok Tanam Timun. Titik Terang. Jakarta.
- [6] Sudadi. 2003. Kajian pemberian air dan mulsa terhadap iklim mikro pada tanaman cabai di tanah ultisol. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan. 4:(1):41-49.
- [7] Sumpena, U. 2004. Budidaya Mentimun Intensif dengan Mulsa Secara Tumpang Gilir. Penebar Swadaya. Jakarta.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN