

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA  
KONSENTRASI PUPUK SUPER BIONIK TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON  
(*Cucumis melo L.*)**

**OLEH**

**SANDRO SALLE**

**04 111 030**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2010**

**Pengaruh pemberian beberapa konsentrasi pupuk super bionik  
terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon  
(Cucumis melo L.)**

**Abstrak**

Percobaan mengenai "Pengaruh pemberian beberapa konsentrasi pupuk super bionik (PSBN) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (Cucumis melo L.)", telah dilaksanakan di lahan percobaan Universitas Andalas Limau Manis dari Bulan Januari 2009 sampai bulan Mei 2009. Tujuan dari percobaan ini untuk mendapatkan konsentrasi PSBN yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon.

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 taraf perlakuan yang terdiri dari 3 ulangan. Masing-masing perlakuan adalah (A) 0,0%, (B) 0,2 %, (C) 0,4 %, (D) 0,6 %, (E) 0,8 %, (F) 1,0 %. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistika dengan uji F pada taraf nyata 5% dan jika F hitung perlakuan lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji DNMRT pada taraf nyata 5%

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian PSBN pada konsentrasi 0,8 % memberikan pengaruh yang cenderung lebih baik terhadap hasil tanaman melon daripada perlakuan lainnya, sedangkan jika dibandingkan dengan deskripsi hasil yang diperoleh dari percobaan ini jauh lebih rendah.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu produk hortikultura yang banyak disukai masyarakat. Daya tarik melon bagi konsumen terletak pada cita rasa buahnya yang manis, beraroma harum dan menyegarkan. Untuk buah yang belum matang dapat dikonsumsi dalam bentuk sayuran. Buah melon yang telah matang dapat dikonsumsi sebagai buah segar, pencampur minuman atau dibuat juice dan bahan baku industri makanan dan minuman (Setiadi, 1997).

Permintaan buah melon yang semakin meningkat sering tidak terpenuhi karena keterbatasan produksi akibat dari masih sedikitnya daerah sentra penanaman melon di Indonesia.

Diperkirakan permintaan akan buah melon akan terus meningkat seiring dengan peningkatan produk olahan, meningkatnya kesadaran konsumsi gizi dan meningkatnya pendapatan masyarakat.

Salah satu usaha intensif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi melon adalah melalui pemupukan secara optimal baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Selama ini para petani cenderung menggunakan pupuk anorganik atau pupuk kimia secara berlebihan dengan konsentrasi tinggi dan waktu aplikasi yang tidak tepat karena lebih praktis dan mudah diserap oleh tanaman. Menurut Setiadi dan Parimin (2001) penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dan terus menerus tanpa diimbangi dengan pemberian pupuk organik akan dapat merubah struktur kimiawi dan biologis tanah. Unsur hara utama yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang besar yaitu unsur makro Nitrogen, Fosfor, dan Kalium. Penambahan unsur hara N, P, dan K dengan perbandingan yang sesuai dapat menunjang pertumbuhan tanaman dengan baik. (Pracaya, 2003).

Pemberian pupuk organik yang dipadukan dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan efisiensi penggunaan pupuk, baik pada lahan sawah maupun pada lahan kering. Dari hasil penelitian dilaporkan bahwa



terdapat interaksi positif pada penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik secara terpadu. (Adrizal dan Jalid, 1995).

Pupuk super bionik (PSBN) adalah pupuk organik cair berkualitas tinggi yang dapat digunakan langsung ke tanaman dan tanah merupakan hasil ekstraksi limbah bahan organik dengan bantuan mikroba yang kaya bahan nutrisi dan senyawa bioaktif, yaitu hara makro dan mikro 17 macam asam amino asam-asam organik enzim dan vitamin disamping itu juga mengandung mikroba yang menguntungkan dan senyawa pengatur tumbuh alami yaitu  $GA_3$ , IAA, sitokinin atau zeatin. Penggunaan PSBN dapat diberikan dengan cara menyemprotkan ke tanaman dan dapat disiram ke daerah perakaran.

Keuntungan PSBN ini adalah dapat meningkatkan aktivitas mikroba yang menguntungkan dan menyuburkan tanah, meningkatkan ketersediaan hara, merangsang pertumbuhan tanaman tahan terhadap serangan hama dan penyakit serta dapat mengurangi penggunaan pupuk kandang dan pupuk buatan.

PSBN dapat diaplikasikan pada berbagai komoditas pertanian baik tanaman pangan hortikultura maupun perkebunan. Untuk tanaman hortikultura seperti mentimun, Berdasarkan anjuran konsentrasi yang diberikan 2 – 4 ml/liter atau setara 0,2% - 0,4% air yang disiramkan pada perakaran dan disemprotkan pada seluruh bagian tanaman. (Forever Young, 1999)

Hasil uji coba yang telah dilakukan dengan menggunakan PSBN dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman semangka, mentimun, kedelai, padi dan jagung. Uji coba jagung dilakukan pada demplot PSBN di Sumatera Selatan menunjukkan peningkatan produksi dari 5 ton/ha menjadi 7 ton/ha. Dosis yang digunakan 40 ml PSBN ditambah 15 l, Freqkwensi pemberian sebanyak 2 kali (Redaksi You in, 2000)

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan, pemberian konsentrasi Pupuk Super Bionik ( PSBN ) 4 ml / l air memberikan respon yang cenderung lebih baik terhadap panjang tanaman, lingkaran buah dan bobot buah pada tanaman melon.

### 5.2 SARAN

Dari kesimpulan yang diperoleh, maka untuk mendapatkan respon yang cenderung lebih baik disarankan untuk menggunakan Pupuk Super Bionik ( PSBN ) dengan konsentrasi 4 ml / l air.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrizal dan N.Jalid. 1995. *Pengaruh Sumber Bahan Organik dan Anorganik terhadap pertumbuhan Dan Hasil Kacang Tanah*. Risalah Seminar Balitan Sukarami Vol. VIII. Hal. 162-167
- Buckman hary D and Brady Nyle C 1982. *Ilmu Tanah* (terjemahan Soegiman) Bhatara Karya Aksara.
- Bustaman T 1989. *Dasar-dasar ilmu benih*. Universitas Andalas Padang 125 hal.
- Cahyono B 1996. *Mensukseskan Tanaman Melon*. CV Aneka Solo 90 hal.
- Darjanto dan Satifah, S. 1990. *Pengetahuan dasar biologi dan teknik peyerbukan silang buatan*. Gramedia. Jakarta. 156 hal
- Faisal, A. 1995. *Pengaruh naungan, mulsa dan pupuk terhadap pertumbuhan tanaman*. Tesis Magister Sains, Fakultas Pasca Sarjana IPB Bogor. 118 hal
- Forever Y 1999. *Brosur Pupuk Super Bionik*. 8 hal.
- Hakim N Y M Nyakpa A M lubis S G Nugroho Saul Diha M Amin G B Hong dan Bailey 1986. *Dasar-dasar ilmu tanah*. Universitas Lampung 459 hal.
- Hardjowigeno, S. 1995. *Genesis dan Klasifikasi tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta. 278 hal
- Hardjadi, S. S. 1984. *Pengantar Agronomi*. Gramedia. Jakarta. 197 hal
- Ismal, G. 1998. *Ekologi tumbuhan dan tanaman pertanian*. ( Pengantar ke Agroekologi ). Angkasa Raya. Padang. 195 hal
- Jumin H B 1992. *Ekologi tanaman suatu pendekatan fisiologis*. CV Rajawali Jakarta 162 hal.
- Koswara, J, 1982. *Ilmu tanaman setahun*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor. 50 hal.
- Lakitan B 1996. *Fisiologi Pertumbuhan dan perkembangan Tanaman*. PT Raja Grafindo Persada Jakarta.
- Lingga dan Marsono 2000 *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya 150. hal.
- Mugnisjah, Wahyu, Q dan Asep, S. 1995. *Produksi Benih*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta. 129 hal.