

JURNAL PENELITIAN DAN KAJIAN ILMU-ILMU PERTANIAN

- (Rein E. Senewe)
Efektifitas Formulasi Bioinsektisida *Bacillus thuringiensis* Batindo+1 WP Terhadap Hama *Conopomorpha cramerella* pada Tanaman Kakao di Maluku 128-136
- (Dedik Budiarta, A Madjid Rohim dan Andriance)
Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus hibridus* L) dan Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah yang Terkontaminasi Timbal yang Diameliorasi dengan Kompos 137-147
- (Marsi)
Fraksionasi dan Karakterisasi Fraksi Humat Serta Studi Kemampuannya dalam Membentuk Komplek dengan Mineral Liat..... 148-153
- (Ira, Harpasis Sanusi dan Neviaty Zamani)
Kelimpahan Makrozoobentos di Daerah Lamun dan Daerah Tidak Ada Lamun di Pulau Barrang Lompo 154-159
- (Eli Sahara)
Bobot Badan Akhir dan Mortalitas pada Pembibit Ayam Pedaging Melalui Pola Pemberian Pakan dan Bentuk Lantai Kandang 160-163
- (Rizki Palupi)
Substitusi Ransum Komplit dengan Ampas Tahu Fermentasi terhadap Performa Ayam Broiler 164-169
- (Ferdinand Hukama Taqwa, Syarifah Nurdawati dan Candra Irawan)
Kebiasaan Makan Ikan Betok (*Anabas testudineus*) di Rawa Banjiran Desa Talang Paktimah Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan 170-174
- (Arjuna Neni Triana)
Pengaruh Kedalaman Tanah dan Kadar Air Terhadap Pertumbuhan Wortel (*Daucus carota* L)..... 175-180
- (Purnamawati, Eko Dewantoro dan Sandri)
Kebutuhan Vitamin C dalam Pakan untuk Pertumbuhan Benih Nila pada Kolam Pasang Surut..... 181-187
- (Tamaria Panggabean, Hersyamsi dan Joni Fransisco)
Pengaruh Ukuran Serbuk Kayu Karet Terhadap Uji Fisik dan Mekanis Papan Partikel Serbuk Kayu Karet..... 188-197
- (M. P. Sirappa dan Andriko Noto Susanto)
Potensi Lahan untuk Pengembangan Komoditas Unggulan Cengkeh dan Pala Di Kabupaten Maluku Tengah..... 198-207



AGRIA

Memuat tulisan ilmiah dalam bidang pertanian, peternakan, perikanan, perkebunan dan kehutanan. Terbit 2 (dua) kali setahun (akhir Agustus dan akhir Januari).

Pelindung

Dekan Fakultas Pertanian Unsri

Penasehat

Pembantu Dekan I Fakultas Pertanian Unsri

Penanggung Jawab

Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat FP Unsri

Pemimpin Redaksi

Dr. Ir. Andi Wijaya, M.Sc

Penyunting Ahli

Prof. Filli Pratama, M.Sc, Pd.D (Hons)

Dr. Ir. M. Umar Harun, MS

Ir. Marsi, M.Sc, Ph.D

Dr. Ir. Edward Saleh, MS

Penyunting Pelaksana

Mirna Fitriani, S.Pi, M.Si

ALAMAT REDAKSI

Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
Jl. Palembang-Prabumulih KM. 32 Indralaya Ogan Ilir
Sumatera Selatan 30662
Telp. 0711-580059 Fax. 0711-580276
Email: agria23@fp.unsri.ac.id



DAFTAR ISI

(Rein E. Senewe) Efektifitas Formulasi Bioinsektisida <i>Bacillus thuringiensis</i> Batindo+1 WP Terhadap Hama <i>Conopomorpha cramerella</i> pada Tanaman Kakao di Maluku.....	128-136
(Dedik Budianta, A Madjid Rohim dan Andriance) Pertumbuhan Tanaman Bayam (<i>Amaranthus hibridus</i> L) dan Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah yang Terkontaminasi Timbal yang Diameliorasi dengan Kompos	137-147
(Marsi) Fraksionasi dan Karakterisasi Fraksi Humat Serta Studi Kemampuannya dalam Membentuk Komplek dengan Mineral Liat.....	148-153
(Ira, Harpasis Sanusi dan Neviaty Zamani) Kelimpahan Makrozoobentos di Daerah Lamun dan Daerah Tidak Ada Lamun di Pulau Barrang Lompo.....	154-159
(Eli Sahara) Bobot Badan Akhir dan Mortalitas pada Pembibit Ayam Pedaging Melalui Pola Pemberian Pakan dan Bentuk Lantai Kandang	160-163
(Rizki Palupi) Substitusi Ransum Komplit dengan Ampas Tahu Fermentasi terhadap Performa Ayam Broiler	164-169
(Ferdinand Hukama Taqwa, Syarifah Nurdawati dan Candra Irawan) Kebiasaan Makan Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>) di Rawa Banjiran Desa Talang Paktimah Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan.....	170-174
(Arjuna Neni Triana) Pengaruh Kedalaman Tanah dan Kadar Air Terhadap Pertumbuhan Wortel (<i>Daucus carota</i> L).....	175-180
(Purnamawati, Eko Dewantoro dan Sandri) Kebutuhan Vitamin C dalam Pakan untuk Pertumbuhan Benih Nila pada Kolam Pasang Surut	181-187
(Tamaria Panggabean, Hersyamsi dan Joni Fransisco) Pengaruh Ukuran Serbuk Kayu Karet Terhadap Uji Fisik dan Mekanis Papan Partikel Serbuk Kayu Karet.....	188-197



(Siti Nurul Aidil Fitri, Cahaya Sri Jayanti dan Dedik Budianta)

Dinamika Mikroba dari Berbagai Bahan Organik yang Didekomposisi Menjadi Kompos 208-217

(Eka Saputra, Mirna Fitriani dan Darmi)

Aplikasi Zeolit dalam Filter Air di Unit Usaha Penjualan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Desa Pasir Putih Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin..... 218-223

(Lettizia Bella Shogita, Edward Saleh dan K.H. Iskandar)

Studi Efisiensi Irigasi Kendi pada Budidaya Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) Organik dengan Beberapa Kombinasi Aplikasi MOL 224-231

**STUDI EFISIENSI IRIGASI KENDI PADA BUDIDAYA TANAMAN MELON
(*Cucumis melo L.*) ORGANIK DENGAN BEBERAPA KOMBINASI APLIKASI MOL**

**The Pitcher Irrigation Efficiency Study of Organic Melon Plant Cultivate
with Combination of MOL Application**

Lettizia Bella Shagita, Edward Saleh dan K.H. Iskandar
Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
edusaleh@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the field application efficiency of pitcher irrigation on organically melon field with some combination of MOL. This study used Split Plot Design with two treatments. Each treatment was repeated three times. The first treatment is the method of containing water into the pitcher as a main plot. There were two methods of containing water into the pitcher, manual method and Mariotte tube method. The second treatment is an application of MOL (local microorganism) combination as a subplot. There were three combination of MOL, MOL A composed of vegetables MOL, pineapples MOL, and Maja fruits MOL., MOL B composed of vegetables MOL, anchovies residue MOL, and vegetable+anchovies residue MOL., MOL C composed of vegetables MOL, Maja fruits MOL, and pineapples+anchovies residue MOL. The parameters observed were amount of irrigation water use, field application efficiency (E_a), tendril length, number of leaves, leaves width, and number of flowers. The results showed that containing water into the pitcher method affected field application efficiency significantly. There were no significant different of the affect of MOL combination on field application efficiency.

Keywords: pitcher irrigation, MOL, field application efficiency (E_a)

PENDAHULUAN

Pertanian sangat erat kaitannya dengan pupuk, pestisida, dan bahan kimia non alami. Padahal penggunaan pupuk, pestisida dan bahan aditif lainnya yang berlebih berdampak buruk bagi kesehatan dan lingkungan disekitarnya. Penggunaan pestisida berlebih dapat membuat petani keracunan sedangkan hama yang ingin diberantas menjadi kebal terhadap racun yang diberikan (Samsudin, 2008).

Pertanian organik merupakan bentuk usaha bercocok tanam untuk meningkatkan kualitas lingkungan dari aspek pertanian secara global. Tidak hanya mementingkan hasil produksi, namun juga memelihara tanah, air, tanaman, dan hewan dalam menghasilkan pangan (Parnata, 2010).

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2002), pertanian organik merupakan teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintetis. Bahan alami atau organik pada tanah merupakan bahan esensial yang tidak dapat digantikan dengan bahan lain di dalam tanah. Peranan bahan organik adalah dapat mempertahankan atau memperbaiki sifat fisik tanah baik tekstur maupun struktur tanah, juga dapat mendukung kehidupan mikroorganisme/ makroorganisme tanah dan sebagai sumber nutrisi bagi beberapa makhluk di dalam tanah termasuk tumbuhan (Mauludin, 2009).

Salah satu upaya dalam menyediakan bahan organik dalam pertanian organik yaitu pengaplikasian MOL (Mikro Organisme Lokal). MOL

merupakan cairan hasil fermentasi dari bahan-bahan alami yang disukai sebagai media hidup dan berkembangnya mikro organism. Mikro organisme dalam MOL digunakan untuk mempercepat penghancuran bahan-bahan organik atau dekomposer dan sebagai aktivator atau tambahan nutrisi bagi tumbuhan (Mauludin, 2009).

Melon merupakan buah semusim yang kini berkembang sebagai komoditas agribisnis. Buah melon termasuk salah satu buah-buahan yang memiliki nilai komersial yang tinggi dengan kisaran pasar yang luas dan beragam, mulai dari pasar tradisional hingga pasar modern. Komoditas ini diminati oleh masyarakat dan mempunyai harga yang relatif tinggi. Buah melon dimanfaatkan sebagai buah segar dengan kandungan vitamin C yang cukup tinggi (Sobir, 2010).

Upaya peningkatan produksi tanaman melon membutuhkan dukungan ketersediaan air yang cukup. Dengan semakin terbatasnya ketersediaan air dalam arti ruang, waktu dan biaya, maka diperlukan upaya penghematan penggunaan air irigasi. Sistem irigasi hemat air dibutuhkan guna meningkatkan efektifitas dan efisiensi pemanfaatan air didaerah dengan sumber daya air yang terbatas. Salah satu sistem irigasi mikro hemat air yang telah dikembangkan adalah sistem irigasi kendi (Saleh, 2000). Prinsip kerja sistem irigasi kendi adalah dengan menjadikan kendi sebagai emitter dan sebagai tempat menampung air (Nuryadien, 2003). Keunggulan irigasi kendi yaitu diberikan langsung ke zona perakaran tanaman sehingga dapat mengurangi terjadinya evaporasi, perkolasi, dan aliran permukaan. Rembesan pada dinding kendi merupakan kinerja penting dari irigasi kendi dalam mensuplai dan memenuhi kebutuhan air tanaman dan efisiensi atau hematnya pemakaian air. Pada awal irigasi laju rembesan terjadi dengan cepat dan setelah beberapa waktu menurun dan kemudian menjadi konstan (Saleh, 2001).

Jika didukung dengan sistem pertanian dan pemilihan sistem irigasi yang tepat maka melon akan tumbuh dengan optimal. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk

melakukan penelitian yang menerapkan sistem irigasi kendi dengan dasar pertanian organik dalam budidaya melon.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi irigasi kendi pada budidaya tanaman melon secara organik dengan beberapa kombinasi MOL.

METODOLOGI

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Mei 2011 sampai dengan selesai.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah: 1) Bibit melon, 2) MOL, 3) Kompos, 4) Tanah, 5) Ajir, 6) Mulsa, 7) Tali plastik. Alat yang digunakan adalah: 1) Kendi, 2) Tabung mariotte, 3) Ember, 4) Gunting pangkas, 5) Meteran, 6) Gelas ukur.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan percobaan lapangan menggunakan Rancangan Petak Terbagi (Split Plot) yang terdiri dari dua perlakuan dan tiga pengulangan. Metode pengisian kendi sebagai petak utama terdiri dari manual dan tabung Mariotte. Kombinasi MOL sebagai anak petak terdiri dari: (a) Kombinasi MOL sayur, nanas, buah maja, (b) Kombinasi MOL sayur, ampas teri, sayur + ampas teri dan (c) Kombinasi MOL sayur, buah maja, nanas+teri

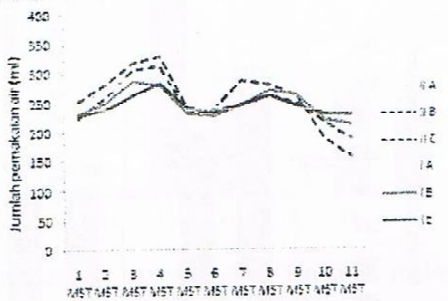
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Operasi Sistem Irigasi Kendi

Sistem irigasi kendi terdiri dari 18 buah kendi dan 9 tabung Mariotte. Lahan penelitian dibagi menjadi 3 guludan, setiap guludan menggunakan 6 buah kendi yang disusun sejajar dengan jarak antar kendi 130 cm. Jarak ini dimaksudkan agar

rembesan air yang keluar dari kendi yang satu tidak mempengaruhi kendi yang lain. Sedangkan jarak tanaman dari kendi adalah 14 cm dan terdapat empat tanaman pada masing-masing kendi. Menurut Saleh (2000), jarak horizontal pembasahan dari dinding kendi mencapai 20 cm dan 60 cm secara vertikal setelah terjadi kondisi setimbang. Dengan jarak penanaman 14 cm dari dinding kendi maka akar tanaman lebih mudah menyerap air dan tanaman hanya menyerap air irigasi dari satu kendi.

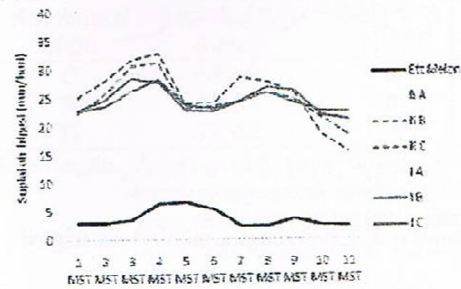
Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa terjadi fluktuasi pemakaian air irigasi. Pemakaian air irigasi tertinggi terdapat pada minggu ke empat kemudian menurun drastis pada minggu ke lima. Hal tersebut dikarenakan terjadi perbedaan suhu udara yang terjadi. Pada minggu pertama sampai minggu ke empat kondisi suhu di lahan percobaan cenderung tinggi disebabkan oleh penggunaan atap plastik yang menaungi lahan percobaan. Pada minggu ke lima, atap plastik yang menaungi lahan percobaan dibuka dan suhu menjadi normal. Hal tersebut mempengaruhi jumlah pemakaian air irigasi tanaman.



Gambar 1. Rata-rata jumlah pemakaian air irigasi

Untuk mengetahui jumlah air yang harus disediakan dalam irigasi lahan pertanian diperlukan data kebutuhan air tanaman. Dalam menentukan kebutuhan air tanaman diperlukan data evapotranspirasi tanaman (Subagyono, 2001). Doorenbos (1984), membagi koefisien tanaman dalam tiga kelompok yaitu, fase inisiasi, fase pertengahan (*mid-season*), dan fase akhir (*end-season*). Nilai koefisien tanaman melon masing-masing fase adalah 0,45, 1,0, dan 0,7.

Perbandingan suplai air irigasi dengan kebutuhan air tanaman melon disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan suplai air irigasi dengan kebutuhan air tanaman melon

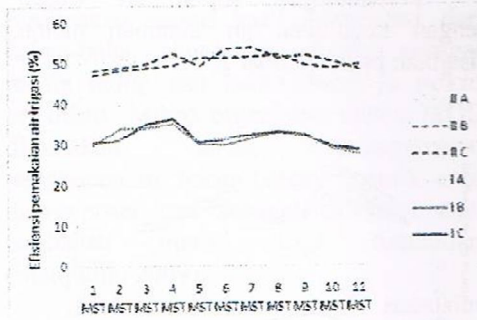
Gambar 2 menunjukkan bahwa kebutuhan air tanaman melon telah dipenuhi oleh sistem irigasi kendi. Hal tersebut ditunjukkan dengan grafik suplai air irigasi semua perlakuan berada diatas grafik kebutuhan air tanaman melon.

Hasil analisis keseragaman pemakaian air irigasi tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Hal tersebut dikarenakan umur tanaman yang seragam sehingga air yang dibutuhkan dalam pertumbuhannya relatif sama.

B. Kinerja Sistem Irigasi Kendi

Gambar 3 menunjukkan nilai efisiensi pemakaian air irigasi kendi pada tanaman melon. Efisiensi pemakaian air irigasi kendi dengan menggunakan tabung Mariotte lebih tinggi jika dibandingkan dengan irigasi kendi tanpa tabung Mariotte.

Tabung Mariotte digunakan untuk mengisi air ke dalam setiap kendi dan berfungsi juga untuk mempertahankan tinggi muka air dalam setiap kendi selama masa budidaya tanaman (Setiawan, 2001).



Gambar 3. Efisiensi pemakaian air irigasi

Dari hasil pengamatan terhadap efisiensi pemakaian air menunjukkan bahwa kinerja dari sistem irigasi kendi yang dicobakan cukup baik. Efisiensi tertinggi dengan menggunakan tabung Mariotte terdapat pada perlakuan II yaitu nilai rata-rata efisiensi 50,38%. Sedangkan nilai efisiensi terendah pada perlakuan I yaitu rata-rata nilainya 31,62%. Menurut Iskandar (1998) Sistem irigasi dikatakan baik jika nilai efisiensi pemakaian air sekitar 60% - 75%.

Hasil uji Beda Nyata Terkecil (Tabel 1) menunjukkan bahwa metode pengisian air ke kendi berpengaruh nyata terhadap efisiensi pemakaian air irigasi. Nilai efisiensi pemakaian air irigasi pada perlakuan II berbeda nyata jika dibandingkan dengan efisiensi pemakaian air irigasi pada perlakuan I karena tabung mariotte mengalirkan air secara kontinu sehingga air dalam kendi selalu penuh.

Tabel 1. Uji BNT metode pengisian kendi terhadap efisiensi pemakaian air irigasi

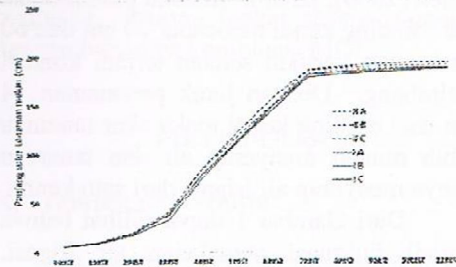
Pengisian kendi	Efisiensi Irigasi	BNT 5 % (0.72)	BNT 1 % (1.05)
I	31.62	a	A
II	50.38	b	B

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata, jika diikuti huruf berbeda artinya berbeda nyata

C. Panjang Sulur Tanaman Melon

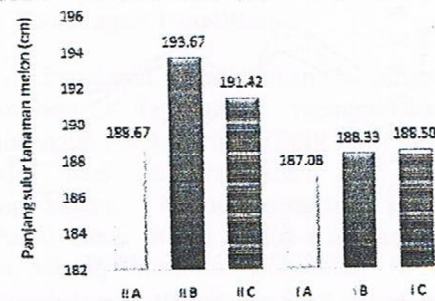
Pertambahan panjang sulur tanaman melon setiap minggu disajikan dalam bentuk grafik (Gambar 4). Sulur tanaman terpanjang terdapat pada perlakuan II B,

dengan panjang mencapai 193,67 cm. Sedangkan nilai panjang sulur tanaman terendah terdapat pada perlakuan I A, dengan panjang 187,08.



Gambar 4. Kurva respon pertambahan panjang sulur tanaman melon setiap minggu

Panjang sulur tanaman melon pada Gambar 5 menunjukkan setiap perlakuan tidak sama dikarenakan jumlah air irigasi yang diserap oleh tanaman dan kombinasi MOL yang diberikan berbeda. Panjang batang utama dapat mencapai ketinggian antara 1,5 m sampai 3,0 m, berbentuk segi lima, berbuku-buku sebagai tempat melekatnya tangkai daun (Nuryadien, 2003).



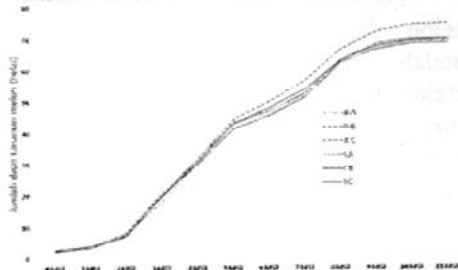
Gambar 5. Panjang sulur tanaman setiap perlakuan

Hasil analisis keseragaman panjang sulur tanaman tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Hal tersebut dikarenakan umur tanaman yang seragam sehingga air yang dibutuhkan dalam pertumbuhannya relatif sama.

D. Jumlah Daun Tanaman Melon

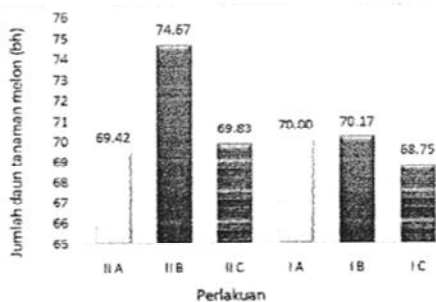
Daun tanaman melon merupakan daun tunggal, letaknya berseling, dan bertangkai panjang. Daun berbentuk bundar bersudut lima, berlekuk-lekuk,

bagian ujung daun runcing, dan tepinya bergerigi. Jumlah daun tanaman melon dihitung sejak nol minggu setelah tanam, atau ketika proses pemindah tanaman dari polibag ke lahan percobaan sampai 11 minggu setelah tanam (Gambar 6).



Gambar 6. Kurva respon pertambahan jumlah daun tanaman melon setiap minggu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan II B memberikan jumlah daun tanaman melon terbanyak, kemudian berturut-turut menurun pada perlakuan I B, I A, II C, II A, dan I C. Jumlah daun tanaman melon setiap perlakuan disajikan dalam gambar 5.



Gambar 7. Jumlah daun tanaman melon setiap perlakuan

Hasil uji Beda Nyata Terkecil (Tabel 2) menunjukkan bahwa kombinasi MOL berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman melon. Kombinasi MOL B menunjukkan rata-rata jumlah daun tanaman yang lebih tinggi daripada kombinasi MOL yang lain. Hal ini berarti unsur yang terkandung dalam kombinasi MOL B dapat mendukung pertumbuhan daun tanaman.

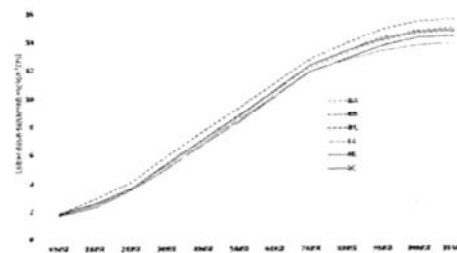
Tabel 2. Uji BNT kombinasi MOL terhadap jumlah daun tanaman melon

Kombinasi MOL	Rata-rata jumlah daun (helai)	BNT 5 % (2.85)
C	69,29	a
A	69,71	a
B	72,42	b

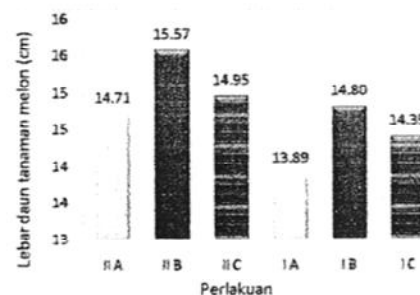
Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata, jika diikuti huruf berbeda artinya berbeda nyata

E. Lebar Daun Tanaman Melon

Lebar daun tanaman melon diukur dengan cara mengambil 3 sampel daun tanaman melon pada batang bagian bawah, tengah dan atas secara acak kemudian dirata-ratakan. Lebar daun tanaman melon juga diukur sejak 0 minggu setelah tanam hingga 11 minggu setelah tanam (Gambar 8).



Gambar 8. Kurva respon pertambahan lebar daun tanaman melon setiap minggu



Gambar 9. Lebar daun tanaman melon setiap perlakuan

Gambar 9 menunjukkan daun tanaman melon terlebar pada perlakuan IIB yaitu 15,57 cm, sedangkan daun ukuran lebar terkecil pada perlakuan I A

yaitu 13,89 cm. Menurut Rachmat (2004), ukuran daun tanaman melon berdiameter 10-16 cm. Hasil uji Beda Nyata Terkecil pada parameter lebar daun tanaman melon disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Uji BNT kombinasi MOL terhadap lebar daun tanaman melon

Kombinas i MOL	Rata-rata lebar daun (cm)	BNT	BNT
		5 % (0.35)	1 % (0.51)
A	14.30	a	A
C	14.67	b	A
B	15.18	c	B

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata, jika diikuti huruf berbeda artinya berbeda nyata

Tabel 4. Uji BNT pengisian kendi terhadap lebar daun tanaman melon

Pengisian kendi I	Rata-rata lebar daun (cm)	BNT	BNT
		5 % (0.27)	1 % (0.40)
I	14.36	a	A
II	15.08	b	B

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata, jika diikuti huruf berbeda artinya berbeda nyata

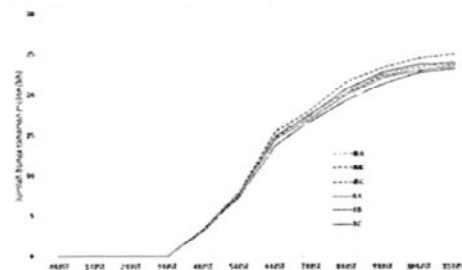
Hasil uji BNT (Tabel 3) menunjukkan bahwa lebar daun dari kombinasi MOL B berbeda sangat nyata dengan kombinasi MOL A dan MOL C. Kombinasi MOL B memberikan lebar daun yang paling besar diantara MOL yang lain. Hal ini disebabkan karena Kombinasi MOL B mempunyai unsur-unsur pendukung pertumbuhan terhadap lebar daun tanaman.

Hasil uji BNT (Tabel 4) menunjukkan bahwa lebar daun tanaman melon dari perlakuan pengisian kendi secara manual berbeda sangat nyata dibandingkan dengan pengisian kendi dengan tabung Mariotte. Pengisian kendi dengan tabung Mariotte dapat

mempertahankan tinggi air dalam kendi (Saleh, 2008)

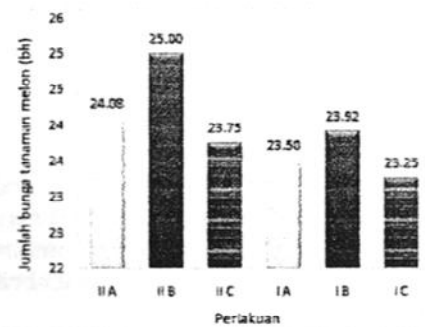
F. Jumlah Bunga Tanaman Melon

Pengamatan jumlah bunga tanaman melon dilakukan sejak minggu ke 4 setelah tanam sampai minggu ke 11 setelah tanam (Gambar 10). Menurut Nuryadien (2003), tanaman melon mempunyai tiga tipe bunga, bunga sempurna (hermaphrodit), bunga jantan, dan bunga betina. Bunga jantan muncul biasanya pada saat tanaman masih muda. Dalam satu ruas bunga jantan berjumlah sekitar 3-5 buah dan akan rontok 1-2 buah setelah mekar, sedangkan bunga betina akan rontok jika tidak terserbuki.



Gambar 10. Kurva respon pertumbuhan jumlah bunga tanaman melon setiap minggu

Dari hasil pengamatan menunjukkan jumlah bunga terbanyak pada perlakuan II B (menggunakan tabung Mariotte dan kombinasi MOL B) berjumlah 25 bunga, kemudian berturut-turut menurun pada perlakuan II A, I B, II C, I A dan I C.



Gambar 11. Jumlah bunga tanaman melon setiap perlakuan

Hasil analisis keseragaman menunjukkan bahwa perlakuan cara pengisian air ke kendi dan kombinasi

aplikasi MOL tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga tanaman melon. Hal ini dikarenakan unsur-unsur MOL yang dikombinasikan hampir sama pengaruhnya terhadap pembungaan tanaman melon.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Efisiensi pemakaian air irigasi tertinggi pada perlakuan II B yaitu menggunakan tabung Mariotte dengan kombinasi MOL B dengan nilai efisiensi 50.79%.
2. Kombinasi MOL terbaik adalah kombinasi MOL B, karena semua parameter mendapatkan hasil terbaik pada perlakuan ini.
3. Berdasarkan efisiensi pemakaian air, irigasi kendi tergolong buruk jika dilakukan pada tanaman melon organik.

B. Saran

Penelitian lain dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi MOL dan komposisi kendi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2002. *Prospek Pertanian Organik di Indonesia*. (Online) (<http://www.litbang.deptan.go.id>), diakses pada 19 Agustus 2010.
- Doorenbos, J dan W.O. Pruitt. 1984. *Crop Water Requirements*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
- Iskandar, dkk. 1998. *Evaluasi Teknis Pemberian Air dengan Sistem Irigasi Curah Jenis Penyiram Pipa Berlubang untuk Budidaya Cabe Merah di Lahan Kering*. Laporan. Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Mauludin. 2009. *Pengembangan Bahan Organik melalui Mikroorganisme Lokal, Kompos dan Pestisida Nabati*. (Online) (<http://gofreedomindonesia.com/?pg=articles&article>), diakses pada 24 April 2010.
- Nuryadien, I. 2003. *Budidaya Melon (Cucumis melo. L) dengan Berbagai Aplikasi Sistem Irigasi pada Skala Percobaan di Kebun percobaan fakultas pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya*. Laporan Praktik Lapangan. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan)
- Parnata, A.S. 2010. *Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik*. Jakarta: Agromedia.
- Rachmat, M.S. 2004. *Pengaruh Takaran Pupuk kandang dan Mikroba Ins Calibre terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (Cucumis melo L.) pada Sistem Irigasi Kendi*. Skripsi S1. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan).
- Saleh, E. 2000. *Kinerja Sistem Irigasi Kendi untuk Tanaman di Daerah Kering*. Disertasi. Program Pasca Sarjana IPB. Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Saleh, E dan B.I. Setiawan. 2001. *Distribusi dan Profil Kelembaban Tanah pada Sistem Irigasi Kendi untuk Tanaman Sayuran di Daerah Kering*. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Volume 3, no 2 hal 94 – 98.
- Saleh, E. 2008. *Sistem Irigasi Kendi*. (Online) (<http://edwardsaleh.blogspot.com/2008/03/sistem-irigasi-kendi.html>), diakses pada 19 Agustus 2010.
- Samsudin. 2008. *Pestisida Sintetis dan Bahayanya Bagi Kesehatan*

Manusia dan Lingkungan. (Online)
(<http://www.pertaniansehat.or.id/>),
diakses pada 26 September 2010.

Setiawan, B.I. 2001. Komposisi Irigasi
Kendi. (Online)
(<http://repository.ipb.ac.id/>),
diakses pada 2 Oktober 2011.

Sobir dan Firmansyah. 2010. *Budidaya
Melon Unggul.* Jakarta: Penebar
swadaya