

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS MANGGA



Kerjasama
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR
dengan
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG



ISBN 978-979-3450-11-7

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS MANGGA

Probolinggo, 10-11 Nopember 2006

Penyunting:

Ketua : Dr. Sudarmadi Purnomo
Anggota : Prof. Dr. Sumeru Ashari
Dr. Suhardjo
Ir. Yuniarti, MS
Ir. Pudji Santoso, MS
Dr. Q. Dadang Ernawanto
Dr. Dawam Maghfoer

Penyunting Pelaksana :

Kuntoro Boga Andri, Dr
Dra. Endang Widajati
Prayitno Surip



Kerjasama :
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR
dengan
FAKULTAS PERTANIAN – UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Malang , 2007



PROSIDING SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS MANGGA

Penyunting

Ketua : Dr. Sudarmadi Purnomo

Anggota :
Prof. Sumeru Ashari
Dr. Suhardjo
Ir. Yuniarti, MS
Ir. Pudji Santoso, MS
Dr. Q. Dadang Ernawanto
Dr. Dawam Maghfoer

Penyunting Pelaksana :
Kuntoro Boga Andri, Dr
Dra. Endang Widajati
Prayitno Surip

Diterbitkan oleh : BPTP Jawa Timur

ISBN : ISBN 978-979-3450-11-7

Penerbitan buku ini dibiayai dari:
DIPA BPTP JAWA TIMUR TA. 2007

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
MAKALAH UTAMA	
PERKECAMBAHAN EMBRIO MANGGA SECARA IN VITRO DENGAN PENAMBAHAN SUKROSA DAN BENZIL AMINO PURIN	1
<i>Syarif Husen</i>	
KAJIAN SUMBER EMBRIO POLIEMBRIONI BATANG BAWAH DAN STADIA TUMBUH ENTRES TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT MANGGA SAMBUNGAN	10
<i>Ramdan Hidayat</i>	
HASIL-HASIL PENELITIAN TENTANG TEKNOLOGI PEMBIBITAN MANGGA	22
<i>Titiek Purbiati</i>	
PENGAJIAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS MANGGA PODANG URANG	41
<i>Suhardjo, Gatot Kartono, Sri Yuniastuti, Kasmiati, Al. Budijono, Pudji Santoso, Sri Harwanti dan Baswarsiaty</i>	
PENINGKATAN MUTU BUAH MANGGA ARUMANIS UNTUK PASAR SWALAYAN	52
<i>Yuniarti, Paulina Evy R. Prahardini dan Pudji Santoso</i>	
RANTAI PASOKAN DAN DISTRIBUSI MANGGA DI JAWA TIMUR	63
<i>Pudji Santoso</i>	
PEMBUAHAN MANGGA DI LUAR MUSIM PADA SENTRA PRODUKSI MANGGA DI KABUPATEN LOMBOK BARAT	72
<i>P.E.R Prahardini dan Muji Rahayu</i>	
UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETRAMPILAN PETANI DALAM TEKNOLOGI PENGOLAHAN BUAH MANGGA DI KECAMATAN SAMBONG, KABUPATEN BLORA	80
<i>Dwi Nugraheni, Sri Catur, BS dan Dede Juanda, JS</i>	
PROFIL DAN KIAM PENGEMBANGAN AGRIBISNIS MANGGA DI JAWA TIMUR	88
<i>Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur</i>	
INFORMASI UMUM DAN SPESIFIKASI PRODUK PT. TRIGATRA RAJASA	99
TEKNOLOGI PENANGANAN PASCAPANEN MANGGA	106
<i>Wisnu Broto dan Ridwan Rachmat</i>	
SEBUAH KAJIAN MENGENAI HAL-HAL YANG BERHUBUNGAN DENGAN PRODUKSI MANGGA KERING BERBASIS PEDESAAN	116
<i>Charles F. Nicholson, Ph. D, Oswald Marbun, PhD, dan Dian Histifarina, MSi</i>	

MENDORONG EKSPOR, MENGURANGI KEMISKINAN PERANAN KONTRAK DI INDUSTRI MANGGA	146
<i>Charles F. Nicholson, Ph.D.</i>	
PENGARUH BEBERAPA ZAT PENGATUR TUMBUH PAKLOBUTRAZOL TERHADAP PRODUKSI MANGGA ARUMANIS	162
<i>L. Rosmahani dan D. Rachmawati</i>	
REVIEW HASIL-HASIL PENELITIAN/PENGAJIAN MANGGA DI INDONESIA	169
<i>Sudarmadi Purnomo dan Yuniarti</i>	
MAKALAH POSTER	
PENGAJIAN MODEL AGRIBISNIS TANAMAN PANGAN-TERNAK SAPI DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN	191
<i>Zainal Arifin, M. Ali Yusron, M. Soleh, Kasmiati, M. Ismail Wahab, dan Endang P.K</i>	
PENGAJIAN MODEL SISTEM INTEGRASI USAHATANI PADI DAN SAPI POTONG DI LAHAN SAWAH	206
<i>F. Kasijadi, Soewono, Ali Yusran, Wahyunindyawati, Kasmiyati, Al Budiono</i>	
INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI SUMBERDAYA LAHAN DI KABUPATEN SUMENEP	224
<i>Z. Arifin dan D.P. Saraswati</i>	
PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NK MAJEMUK "KALON" TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI SAWAH	237
<i>E.P Kusumainderawati, F.Kasijadi, A b u dan Sunaryo</i>	
PENGARUH PUPUK NK MAJEMUK "CHALLON" TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI SAWAH	247
<i>E.P. Kusumainderawati, F Kasijadi, A b u, dan Sunaryo</i>	
PENGARUH PEMBERIAN PUPUK CAIR "MULTIMICRO" TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH	259
<i>E.P. Kusumainderawati, F. Kasijadi dan Abu</i>	
PENGELOLAAN PADI LOKAL	268
<i>Wigati Istuti, Bambang Pikukuh, Soekarno Roesmarkam, S. Yuniastuti, Fatkul Arifin, Ono Sutrisno, Sri Zunaini dan Robi'in</i>	
PENGAJIAN MODEL AGRIBISNIS BERBASIS JERUK KEPROK SIEM DAN PULUNG SPESIFIK LOKASI	281
<i>M. Sugiyarto., Q D. Ernawanto, Endah R, Suhardi, Gatot Kartono, F.Kasijdi. Titik Purbiati, Harwanto, dan Tajib</i>	
ADAPTASI CALON VARIETAS MELON HASIL PERSILANGAN 3 GALUR MELON	292
<i>M. Sugiyarto, B. Tegopati, Baswarsiati, Sarwono dan Martono</i>	

PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN MODEL USAHATANI TERPADU PADI – UDANG WINDU DI SAWAH TAMBAK DI JAWA TIMUR BAGIAN TIMUR <i>Al. Gamal Pratomo, F. Kasijadi, Anang Muhariyanto, Thohir Zubaidi, Yuli Astuti, dan Diatri Krisunari</i>	302
RESPON PENGGUNAAN PUPUK DAUN “WUXAL ZINC” TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI <i>Al. Gamal Pratomo dan F. Kasijadi</i>	307
UJI ADAPTASI GALUR-GALUR HARAPAN CALON VARIETAS UNGGUL TOMAT LAHAN SAWAH DATARAN RENDAH DI JAWA TIMUR <i>Dwi Setyorini, Baswarsiati, Suhardi, Diding Rahmawati dan Indriana RD.</i>	317
PENGAJIAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS PISANG MAS DAN AGUNG <i>Wahyunindyawati, F. Kasijadi, Suhardi, Purwanto, PER Prahardini, Ita Yustina dan Darminto</i>	327
PENGAJIAN DIVERSIFIKASI TIWUL UBI KAYU UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI PEDESAAN DI KABUPATEN KEDIRI <i>Yuniarti, Suhardi dan Pudji Santoso</i>	345
PENGARUH BAHAN KIMIA METOMINOSTROBIN 200 EC TERHADAP PENYAKIT EMBUN TEPUNG <i>Podosphaera leucotricha</i> DAN PENYAKIT BECAK DAUN <i>Marsonia coronaria</i> PADA TANAMAN APEL <i>Sarwono, E. Korlina, D. Rachmawati dan Handoko</i>	359
PENGARUH DOSIS PERASAN DAUN SIRIH <i>Piper betle</i> TERHADAP PENYAKIT TEPUNG <i>Erysiphe polygoni</i> PADA TANAMAN KACANG PANJANG <i>Vigna sinensis</i> <i>Sarwono, Isye Haris Sulistiyani, E. Korlina</i>	365
STUDI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN CABAI KERING GILING PADA TINGKAT KELOMPOK TANI DI KABUPATEN TUBAN <i>Ruly Hardianto, Suhardjo, Suhardi dan Soni Kurniawan</i>	372
KAJIAN SISTEM USAHATANI INTENSIFIKASI DAN DIVERSIFIKASI KAMBING- KOPI-PISANG DI LOKASI PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG <i>Ruly Hardianto, Harwanto dan Gatot Kartono</i>	388
STUDI TENTANG DAMPAK KEGIATAN PENAMBANGAN BATU KAPUR TERHADAP USAHA PETERNAKAN MASYARAKAT DI KABUPATEN TUBAN <i>Ruly Hardianto</i>	406

PENGEMBANGAN SKIM PEMBIAYAAN UNTUK Mendukung USAHATANI
INTEGRASI KAMBING-KOPI-PISANG DI LOKASI PRIMA TANI KABUPATEN
LUMAJANG 415

Ruly Hardianto dan Bambang Irianto

PENKAJIAN DAN PENGEMBANGAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO (LKM)
DALAM Mendukung PRIMA TANI DI JAWA TIMUR 427

*Bambang Irianto, Wigati Istuti, Thohir Zubaidi, Bambang Siswanto, Endah
Retnaningtiyas dan Nugroho Pangarso*

DAMPAK PENKAJIAN TEKNOLOGI PENGELOLAAN USAHATANI TERPADU
PADI-TERNAK SAPI DI LAHAN IRIGASI
KABUPATEN LUMAJANG 439

Pudji Santoso, Ali Yusron, Purwanto dan M. Sairi

ADAPTASI CALON VARIETAS MELON HASIL PERSILANGAN 3 GALUR MELON

M. Sugiyarto, B. Tegopati, Baswarsiati, Sarwono dan Martono

BPTP Jawa Timur

ABSTRAK

Melon (*Cucumis melo* L) merupakan salah satu komoditas buah yang digemari oleh masyarakat karena mempunyai keunggulan dalam rasanya yang manis, teksur daging buah lembut dengan warna berbeda dan mempunyai aroma yang khas. Bagi petani, melon merupakan komoditas bernilai ekonomis tinggi tetapi juga beresiko tinggi dalam kegagalan panen, sehingga tidak jarang terdapat buah melon dengan kualitas rendah. Semua benih melon berasal dari import dan untuk meningkatkan mutu buah serta mengurangi benih import dilakukan uji hasil persilangan. Uji persilangan dilakukan di kebun BPTP Jawa Timur, sedang uji hasil persilangan dilakukan di lahan Petani di Duwet, Kediri ditata dalam rancangan acak kelompok. Pewarisan jala pada buah melon sangat ditentukan oleh induk jantan, dengan demikian pada program pemuliaan untuk memenuhi melon berjala harus memiliki galur yang berjaring sempurna. Gambaran pewarisan besar buah, tampaknya sangat ditentukan oleh besar buah induk betina. Pewarisan warna daging buah terlihat jelas, buah berdaging oranye bila disilangkan sebagai induk betina maupun jantan maka keturunannya akan berdaging oranye. Pewarisan warna daging buah tersebut belum diketahui secara pasti apakah secara dominan atau karena sifat epistasis. Daya adaptasi masing-masing persilangan cukup baik dan dapat bersaing dengan varietas lain yang telah dikembangkan oleh petani.

Kata kunci : *pewarisan sifat, daya gabung, galur melon, kualitas*

ABSTRACT

Melon (*Cucumis melo* L) was once of fruit with spesific tested, quality and appearance of fruit. Melon have highly ekonomis, but with highly fall of harvested becouse pest and diseases. Increasing of this characters with crossing each others. Crossing was carried out at Malang of Research and Assessment Instalation for Agriculture Technology, and test of agronomical characters was carried out at farmers in Duwet vilage, Kediri. Heritability of net skin depend on female parent, and for increasing net skin must be have the pure line with perfect net skin. The heritability of fruit weight appeared by male, heritability of orange flash color appeared dominance, all crossing with orange flesh color for male or female have orange flesh color, but not appeared yet there dominant or epistasis. Variety adaptations was goot and prospetif for development.

Key worth. : *Heritability, combining ability, line, melon*

PENDAHULUAN

Melon (*Cucumis melo* L) merupakan salah satu komoditas buah yang digemari oleh masyarakat karena mempunyai keunggulan dalam rasanya yang manis, teksur

daging buah lembut dengan warna berbeda dan mempunyai aroma yang khas. Bagi petani, melon merupakan komoditas bernilai ekonomis tinggi tetapi juga beresiko tinggi dalam kegagalan panen, sehingga tidak jarang terdapat buah melon dengan kualitas rendah. Produk melon berkualitas rendah sangat terkait dengan teknik budidaya dan varietas yang ditanam. Varietas melon yang telah berkembang semuanya berasal dari benih impor dengan harga yang cukup tinggi, mencapai 1/4 s/d 1/5 biaya produksi. Kegagalan panen terutama oleh adanya serangan hama dan penyakit yang pengendaliannya kurang tepat.

Dalam rangka mengurangi ketergantungan benih impor, maka diusahakan untuk melakukan penelitian yang mengarah kepada perbenihan dan pengembangan yang mengarah kepada perbaikan kualitas hasil. Penelitian telah dimulai dari tahun 1996 dan sampai tahun 2002 telah diperoleh galur-galur keturunan ketujuh. Masing-masing galur yang diperoleh menunjukkan adanya perbedaan dalam karakter, baik dalam bentuk dan ukuran buah, keberadaan jala, warna dan kekerasan daging (Sugiyarto *et al.* 2001).

Di sentra produksi, varietas melon yang dikembangkan terutama varietas Action dengan jala halus dan rapat, varietas lainnya adalah Glamour dan Monami yang berdaging oranye, serta AG2 dengan kulit halus. Menurut petani kelebihan Action adalah buahnya lebih berbobot dibanding yang lain. Sementara itu tuntutan pedagang selain berbobot yang penting telah berwarna kuning, sehingga untuk mencapai keseragaman warna para pedagang melakukan penyemprotan dengan Etrek tiga hari sebelum dipanen.

Beberapa galur yang telah menunjukkan keseragaman mempunyai karakter yang mirip dengan karakter melon yang telah berkembang. Hasil observasi pendahuluan persilangan beberapa galur menunjukkan adanya pewarisan dan penggabungan sifat-sifat dari induk yang dipersilangkan (Sugiyarto *et al.* 2001). Beberapa galur terpilih adalah 7.1.2.A, 7.1.2.B, dan 7.13.9, dan untuk memperbaiki karakter-karakter yang diinginkan dan untuk mengetahui lebih jauh sifat-sifat pewarisan perlu dilakukan persilangan antar galur dan uji daya hasil pada agroekologi di sentra produksinya

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan varietas unggul F1 melon dan menghasilkan melon persilangan 3 galur melon.

METODOLOGI

Salah satu sarana produksi utama dalam pengembangan melon adalah benih, dan selama ini sangat tergantung pasokan dari impor hibrida yang harganya relatif mahal. Sementara itu perbenihan melon di Indonesia belum tertangani. Untuk itulah maka dilakukan usaha pemurnian varietas-varietas yang telah berkembang agar diperoleh galur-galur murni.

Dari galur-galur murni tersebut dapat diperoleh dua keuntungan yaitu: 1) bila ternyata karakter-karakter galur murni dapat bersaing dengan varietas yang berkembang maka dapat langsung dikembangkan menjadi varietas baru. 2). Dari galur-galur murni dapat pula dirancang untuk menghasilkan varietas tertentu dengan sifat yang diinginkan melalui persilangan-persilangan.

Hasil penggaluran melon sampai dengan keturunan ketujuh telah menunjukkan tanda-tanda keseragaman karakter dalam galur. Untuk mengetahui lebih jauh kemantapan karakter tersebut perlu dilakukan pengujian pada sentra produksi

sekaligus membandingkan dengan varietas yang telah berkembang. Selain itu untuk mengetahui pewarisan karakter-karakter perlu dilakukan persilangan antar galur. Hasil saling silang tersebut merupakan hibrida-hibrida dengan sifat-sifat unggul tersendiri.

Kualitas melon yang berada di pasaran sangat bervariasi dan sebagian besar kualitasnya belum memenuhi standar untuk masuk ke pasar Swalayan, oleh sebab itu perlu dilakukan kajian untuk meningkatkan kualitas buah.

Pengkajian merupakan kegiatan lapang terdiri dari dua kegiatan, kegiatan pertama adalah persilangan 3 galur melon di kebun percobaan BPTP Jawa Timur, sedang kegiatan kedua adalah uji hasil persilangan pada sentra produksi melon di Kabupaten Kediri. Kegiatan lain adalah kajian pengaruh pupuk terhadap kualitas buah. Persilangan beberapa galur dilakukan di kebun BPTP Jawa Timur dengan menggunakan galur yang mempunyai karakter buah berjala halus dan rata, berjala kasar dan rata, mempunyai buah besar, dengan warna daging buah yang berbeda (putih kehijauan dan oranye), dirancang melalui rancangan diallel.

Data yang dikumpulkan meliputi tinggi, luas daun pada umur 15 dan 30 hari setelah tanam, produksi dan karakter buah pada saat panen.

Analisis perbandingan antar galur dilakukan dengan analisis sidik ragam, dan dilanjutkan melalui perbandingan kontras.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan tanaman melon secara keseluruhan terlihat normal, berbunga pada umur antara 29 s/d 30 hari setelah tanam dan panen pada umur 70 hari setelah tanam. Dalam usahatani melon panen pada umur 70 HST telah menunjukkan pertumbuhan yang optimal, artinya gangguan hama dan penyakit tidak berpengaruh pada pertanaman.

Rata-rata berat buah varietas 001 (2.21 kg) (Tabel 1) tidak berbeda dibanding varietas 007 (2.24 kg) dan 008 (2.29 kg) sebagai pembanding, Varietas 002 (1.80 kg) dan 003 (1.92 kg) mempunyai buah lebih kecil dibanding 001, 007 dan 008. Rata-rata panjang buah semua varietas yang diuji tidak berbeda, sedang karakter diameter buah terdapat perbedaan, tetapi diameter varietas 001, 002 tidak berbeda dibanding 007 dan 008, begitu pula untuk karakter tebal daging 001 (5.57 cm) tidak berbeda dengan tebal buah daging varietas 007 (5.49 cm) dan 008 (5.46 cm)

Persentase bagian buah yang bisa dimakan antara varietas 001 dan 002 masing-masing (80.17%) tidak berbeda dengan varietas 007 (79.82%) (Tabel 2)

Kadar gula yang ditentukan dengan Refraktometer antara varietas 001 (13.58 Brix) dan 002 (13.3 Brix) tidak berbeda dibanding 007 (12.88 Brix) dan 008 (12.92 Brix). Kondisi buah melon dengan Brix 12 atau lebih telah masuk pada standart buah supermarket. (Tabel 2).

Tabel 1. Rata-rata umur tanaman berbunga, panen dan ukuran buah persilangan 3 galur melon saat panen

Kode Varietas	Umur tanaman (hari)		Ukuran buah		
	Berbunga (HST)	Panen (HST)	Berat (kg)	Panjang (cm)	Diameter (cm)
P1 x P1	29.7 cd	70 a	2.29 a	17.48 a	14.79 ab
P1x P2	29.3 d	70 a	2.11 a	17.18 a	14.45 abc
P1 x P3	30.0 bc	70 a	2.14 a	16.52 a	14.24 bc
P2 x P1	30.0 bc	70 a	2.27 a	17.38 a	13.67 c
P2 x P2	29.7 cd	70 a	1.91 b	16.76 a	15.09 a
P2 x P3	29.7 cd	70 a	1.80 b	16.84 a	14.66 ab
P3 x P1	30.7 a	70 a	1.70 b	17.28 a	15.09 a
P3 x P2	30.3 ab	70 a	1.92 b	16.67 a	15.22 a
P3 x P3	30.3 ab	70 a	1.74 b	16.62 a	15.12 a
Bnt 5 %	0.62	0.16	0.21	1.98	0.80
KK (%)	1.48	3.13	7.34	8.25	3.39

Keterangan : Angka - angka yang diikuti huruf sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata pada Uji Bnt 5%.
HST = hari setelah tanam

Tabel 2. Rata-rata kadar gula, prosentase buah bisa dimakan dan daya simpan kemurnian persilangan 3 galur melon.

Varietas	Buah bisa dimakan (%)	Kadar gula (Brix)	Daya simpan (hari)	Tipe menyimpang (%)
P1 x P1	80.17 cd	13.58 a	12.00 a	0.37 a
P1x P2	80.17 bc	13.35 ab	11.23 b	0.37 a
P1 x P3	81.34 ab	13.27 ab	10.67 c	0.37 a
P2 x P1	81.74 a	12.43 b	9.08 d	0.75 ab
P2 x P2	79.50 de	13.07 ab	11.33 b	0.20 a
P2 x P3	78.74 e	12.56 b	11.33 b	17.62 b
P3 x P1	79.82 cd	12.88 ab	11.37 b	0.12 a
P3 x P2	78.92 e	12.92 ab	11.33 b	0.25 a
P3 x P3	78.80 cd	12.89 ab	11.34 b	0.22 a
Bnt 5 %	0.95	0.97	0.22	0.56
KK (%)	5.00	5.00	1.10	2.32

Keterangan: Angka - angka yang diikuti huruf sama dalam kolom yang sama tidak berbeda nyata pada Uji BNT 5%.

Pewarisan jala (net) kulit buah memperlihatkan bahwa keturunan P1 dengan jala jarang sebagai induk betina bila disilangkan dengan pejantan yang mempunyai net lebih rapat, jala pada keturunannya mengalami kenaikan menjadi lebih rapat (Tabel 3). Sebaliknya bila induk melon mempunyai jala rapat sebagai induk betina disilangkan dengan induk jantan yang mempunyai jala lebih jarang maka kerapatan jala keturunannya akan berkurang. Dalam hal ini dapat memberikan gambaran bahwa pewarisan jala pada buah melon sangat dipengaruhi oleh induk jantan, dengan demikian pada program pemuliaan untuk memenuhi kebutuhan melon berjala rapat harus memiliki galur yang berjala sempurna yaitu rapat dan tebal.

Tabel 3. Rata-rata ranking jala, berat buah dan tebal daging hasil persilangan 3 induk galur melon

Kode varietas	Rangking jala	Berat buah (kg)	Tebal daging (cm)
P1 x P1	1.53	2.29 a	5.02 a
P1x P2	3.07	2.11 a	4.73 ab
P1 x P3	2.13	2.14 a	4.79 ab
P2 x P1	2.8	2.27 a	4.74 ab
P2 x P2	3.07	1.91 b	4.63 b
P2 x P3	2.27	1.80 b	4.37 c
P3 x P1	2.28	1.70 b	4.23 c
P3 x P2	2.8	1.92 b	4.68 b
P3 x P3	1.53	1.74 b	4.67 b

Keterangan: rangking jala 1= 1-20%; 2= >20 - 40; 3 = >40 - 60; 4 = >60 - 80; 5 = >80%

Gambaran pewarisan besar buah, tampaknya sangat ditentukan oleh besar buah induk betina, sebab apabila induk betina buahnya besar (P1) yang disilangkan dengan pejantan buah lebih kecil (P2 dan P3) keturunannya mempunyai buah berukuran lebih besar dari induk pejantan (P1 x P2 dan P1 x P3). Pewarisan besar buah tersebut tidak sepenuhnya dominan, tetapi tampaknya adaptif, karena apabila pejantan mempunyai ukuran lebih besar dari induk betina, ukuran buah keturunannya dapat lebih besar atau lebih kecil dibanding induk betinanya.

Pewarisan ketebalan daging buah tidak begitu jelas, karena tebal daging buah induk dan keturunannya tidak menunjukkan adanya perbedaan yang mencolok atau nyata, kecuali untuk induk P1 bahwa tebal daging keturunannya lebih tipis dari induknya.

Gambaran pewarisan warna kulit buah tidak tampak jelas, karena dari ketiga induk mempunyai sifat bahwa kulitnya akan berubah menjadi kuning atau dapat mengalami kematangan bila sudah masak. Melon mempunyai dua tipe yaitu melon yang dapat mengalami kematangan (klimaterik) seperti melon Action dan Sky Rocked, tetapi ada pula yang tidak dapat mengalami pematangan setelah dipetik (non klimaterik) seperti Rock melon sehingga pemetikannya harus sudah betul-betul tua. Masing-masing tipe mempunyai karakteristik tersendiri dan menentukan bagaimana budidayanya. Untuk jenis klimaterik bila terjadi gagal panen masih bisa matang dengan perlakuan tertentu, misalnya diperlakukan dengan Etrell dll, sedang pada jenis non klimaterik bila terjadi gagal panen maka sulit pemasarannya karena walau dietrel tidak akan dapat merubah penampilan maupun rasa.

Pewarisan warna daging buah terlihat jelas buah berdaging oranye bila disilangkan baik sebagai induk betina atau jantan maka keturunannya akan berdaging oranye. Pewarisan warna daging buah tersebut belum diketahui secara pasti apakah secara dominan atau karena sifat epistasis. Perbedaannya adalah, pada pewarisan dominan suatu saat bisa tidak dapat terlihat pengaruhnya karena efeknya hanya pada satu allele, sedang pada pewarisan secara epistasis adalah warna merah akan selalu menutupi warna lain walaupun sifat yang lain tersebut dominan atau resesif.

Hasil adaptasi menunjukkan bahwa calon varietas dapat beradaptasi dengan baik dan dapat bersaing dengan varietas yang telah beredar dipasaran.

Tabel 4. Karakteristik buah hasil persilangan dialel 3 galur melon

Kode varietas	Warna kulit	Warna daging
0001	Hijau	Oranye
0002	Hijau	Oranye
0003	Kuning	Oranye
0004	Hijau	Oranye
0005	Kuning	Putih
0006	Kuning	Putih kekuningan
0007	Hijau	Oranye
0008	Kuning	Putih
0009	Hijau kuning	Hijau kuning

KESIMPULAN

Hasil-hasil kajian memberikan gambaran yang dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Pewarisan jala buah melon ditentukan oleh induk jantan
- Pewarisan warna daging oranye dominan
- Adaptasi masing-masing persilangan cukup baik

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2000. Renstra dan Kebijakan Pembangunan Daerah Jawa Timur Th 2001-2003.
- Anonimous. 2000. Pola Dasar Pembangunan Daerah Propinsi Jawa Timur.
- Camacho-Bustos, S. 1987. Managing Fruit-tree Nurseries. International Agricultural Development Service 6 p.
- Departemen Pertanian, 2001. Undang-undang RI Nomer 29 tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman.
- Hadi S., dan Baran, W. 1995. Keterkaitan dunia pendidikan tinggi dengan industri perbenihan dalam penyediaan pangan nasional. Prosidin Seminar Sehari Perbenihan menghadapi Tantangan Pertanian Abad XXI. Keluarga benih Vol VI (1): 25-34
- Hardiyanto. 1988. Plasma Nutfah dan Pemanfaatannya dalam Pembentukan Kebun Bibit Dasar dan Bibit Induk buah-buahan. Paper disajikan pada kursus teknik pembibitan dan pengelolaan pembibitan buah-buahan tanggal 4-11 April 1988. Sub Balithorti Tlekung. Malang 16 p.
- Kuswanto, H., 1994. Produksi dan distribusi benih. Forum komunikasi dan antar peminat dan ahli benih. Balitas, Malang.

- Lippert, L.F., and P.D. Legg. 1972a. Appearance and quality characters in musk melon fruit evaluated a ten cultivar diallel cross. *J. Amer. Soc. Hortic. Sci.* 97:84-87.
- Lippert, L.F., and P.D. Legg. 1972b. Diallel analysis for yield and maturity characteristics in muskmelon cultivars. *J. Amer. Soc. Hortic. Sci.* 104:100-101.
- Nandpuri, K.S., S. Singh, and T.Lal. 1974. Study on the comparative performance of FI hybrids and their parents in muskmelon. *Punjab Agric. Univ. J. Res.* 11:230-238.
- Pearson, O.H. 1983. Heterosis in Vegetables Crops. *In: Frankel, R. (ed). Heterosis: Reappraisal of Theory and Practice.* Pp. 138-188. Monographs on Theoretical and Applied Genetics 6. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo.
- Purnomo, S. 1988. Varietas Buah-buahan: Potensi dan Prospeknya. Rapat Pemantapan Penelitian Buah-buahan. Dalam Repelita V. Sub Balai Penelitian Hortikultura Malang.
- Rismunandar. 1986. Mengenal tanaman buah-buahan. Sinar Baru. Bandung. 109 hal
- Scout. M.A. 1987. Management of hard nursery stock plant to achieve high yields of quality cuttings. *Hort. Science.* 22(5):738-741.
- Steward, B. 1990. Evaluasi Pelaksanaan Program Kebun Bibit Desa. Proyek Pertanian Lahan Kering dan Konservasi Tanah DAS Brantas Jawa Timur. 87 hal.
- Wijaya, M. Reza dan E. Tuherkih. 1994. Pengelolaan pembibitan tanaman buah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Winarno, M. 1990. Teknik perbanyakan cepat buah-buahan tropik. Puslitbang Hortikultura, Jakarta