



GREENHOUSE KP2M

HASILKAN MELON PREMIUM

RAMAH LINGKUNGAN

Penulis:

Ulva Arta Prinasti

Penyuluh Pertanian

Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Ponggok

Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Blitar

email: ulvaarta.prinasti@gmail.com

Melon premium merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki banyak keunggulan dan bernilai ekonomis tinggi. Karena itu, perlu dilakukan efisiensi pengelolaan tanaman dengan menerapkan pemanfaatan inovasi pertanian. Pemanfaatan teknologi greenhouse dan budi daya tanaman pola KP2M dapat digunakan sebagai inovasi dalam budi daya melon premium yang lebih efisien dan ramah lingkungan, sehingga mendorong peningkatan produksi melon premium dengan kualitas dan kuantitas yang baik. Adapun keunggulan melon premium hasil budi daya pola KP2M Blitar Kawentar” yaitu tingkat kemanisan buah (brix) berkisar 14-18 %, daging buah tebal dan renyah, ukuran buah besar dan banyak diminati pasar modern.

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu tanaman buah semusim yang digemari oleh masyarakat karena memiliki keunggulan pada rasanya yang manis, tekstur daging renyah, warna daging bervariasi serta aroma buah khas. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Blitar, produksi melon di Kabupaten Blitar secara berturut-turut pada tahun 2020-2023. Pada tahun 2020 sebesar 29,32 ton, tahun 2021 sebesar 23,267 ton, tahun 2022 sebesar 11,207 ton ; dan tahun 2023 sebesar 14,322 ton. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui telah terjadi penurunan produksi melon berturut-turut pada tahun 2020-2022. Hal ini tentunya menjadi tantangan bagi Pemerintah Kabupaten Blitar dalam menggugah minat petani melon karena buah ini menjadi salah satu komoditas unggulan hortikultura Kabupaten Blitar.

Pada tahun 2023, produksi melon di Kabupaten Blitar kembali mengalami kenaikan. Hal ini selaras dengan penambahan jumlah petani melon terutama petani milenial yang mulai menerapkan sistem budi daya melon secara moderen, salah satunya melalui penerapan teknologi rumah tanam (*greenhouse*) dengan budi daya organik pola KP2M (Kelompok Petani Peternak Mandiri). Keunggulan budi daya melon organik dalam *greenhouse* yaitu pengendalian hama menjadi lebih mudah dan menghasilkan buah melon yang lebih sehat. Sedangkan kekurangan dari sistem budi daya dalam *greenhouse* diantaranya, memerlukan modal besar pada tahap awal budi daya dan juga cukup sulit dilakukan dalam skala besar. Namun, kekurangan tersebut dapat diminimalisir dengan aplikasi budi daya organik pola KP2M.

KP2M merupakan wadah bagi para petani dan peternak untuk mengembangkan usaha tani, baik dibidang pertanian maupun peternakan dengan memanfaatkan

sumberdaya lokal yang ada. Prinsip pola KP2M yaitu dengan memperhatikan ketersediaan hara makro dan mikro pada tanah agar siap diserap langsung oleh tanaman. Prosesnya melibatkan beberapa mikroba untuk mengurai pupuk menjadi ion-ion (kation dan anion), sehingga tercipta kondisi yang ideal bagi pertumbuhan tanaman. Tujuannya agar pengolahan tanah dapat dilakukan seminimal mungkin sehingga dapat menghemat waktu dalam budi daya tanaman dan memperpanjang masa panen tanaman.

Komunitas KP2M Nusantara berpusat di Tasikmalaya, Jawa Barat dan diketuai oleh Dr. Maman Nurzaman atau biasa dikenal Ayah Menjel. Di Kabupaten Blitar, komunitas KP2M telah berkembang pesat terutama di wilayah Blitar Barat (Kecamatan Udanawu dan Ponggok). Komunitas ini menamai diri sebagai komunitas "KP2M Blitar Kawentar". Pola KP2M ini banyak diminati petani karena dirasa mampu meminimalisir biaya produksi dan lebih ramah lingkungan dengan tetap memperhatikan produksi dan produktivitas secara kuantitas maupun kualitas. Pola KP2M dapat diterapkan untuk budi daya berbagai tanaman seperti, melon, cabai, dan semangka

Mayoritas petani anggota KP2M "Blitar Kawentar" mengadopsi pola KP2M untuk budi daya melon premium dengan memanfaatkan teknologi rumah tanam (*greenhouse*) agar menghasilkan buah melon organik dengan kualitas premium. Beberapa varietas melon yang dibudidayakan oleh petani KP2M yaitu, melon tipe berjaring atau *netted melon* (*sweet net*, *Inthanon RZ*, *Sky Rocket*, *Sweet Rangipo*, *Glamour* dll) dan melon tipe tidak berjaring atau *winter melon* (*Honey Globe* dan *Honey Dew*). Tingginya permintaan buah melon premium di kota-kota besar, menjadi salah satu peluang agribisnis yang berpotensi untuk dikembangkan.

TEKNIS BUDIDAYA MELON ORGANIK POLA KP2M

Persiapan Lahan

Persiapan lahan diawali dengan pengolahan tanah. Petani anggota Komunitas KP2M Blitar Kawentar melakukan budi daya melon dalam *greenhouse* menggunakan sistem bedengan. Kunci keberhasilan budi daya melon dengan pola KP2M yaitu pada pengolahan tanah yang optimal. Hal tersebut dikarenakan, pada olah tanah pertama telah diberi input/masukan berupa bahan organik dan mikroba-mikroba yang bermanfaat sebagai pembenah tanah sehingga struktur dan kesehatan tanah lebih terjaga. Sepanjang waktu mikroba-mikroba pembenah tanah akan berkembangbiak di dalam media tanam tersebut, sehingga media tanam mampu dimanfaatkan untuk tiga sampai empat kali masa tanam dengan olah tanah minimum bahkan Tanpa Olah Tanah (TOT). Berdasarkan info Susanti, dkk dalam artikelnya berjudul Aplikasi Mikoriza dan Beberapa Varietas Kacang Tanah dengan Pengolahan Tanah Konservasi terhadap Perubahan Sifat Biologi Tanah pada jurnal Pertanian Tropik tahun 2019 menyatakan bahwa tanah yang diolah berlebihan tanpa tindakan konservasi akan menjadi lebih cepat kering, lebih halus (*powdery*), berstruktur buruk dan berkadar bahan organik rendah.

Bahan yang digunakan untuk olah tanah diantaranya; tanah subur/*cocopeat*, arang sekam, pupuk kandang atau kotoran hewan (*kohe*) kambing, dolomite/kapur pertanian, H₂O₂ (Hidrogen peroksida), isolat pembenah tanah (QRR, *Trichoderma* sp., *Mikoriza* dan *Metharizium*), ROMA (Ramuan Obat Anti Hama), dan AJR (Anti Jamur Revo). QRR (Quantum Rotan Revo) merupakan isolat yang berfungsi sebagai pembenah tanah,

pemecah unsur menjadi ion/kation sehingga siap untuk diserap tanaman, pengurai residu pupuk kimia sintetis/pabrikasi, pembentuk enzim dan fitohormon, pengurai bahan organik dan penetral pH tanah.

Bedengan dibuat dengan ukuran panjang maksimum 12-15 meter dengan tinggi bedengan 30-50 cm dan lebar bedengan 100-110 cm. Lebar parit dibuat dengan ukuran 56-65 cm. Adapun aplikasi bahan-bahan untuk pengolahan tanah, diawali dengan mencampur tanah subur/*cocopeat* dengan kohe kambing dan arang sekam. Setiap 5 meter ukuran bedengan, diberikan 30-50 kg kohe kambing dan arang sekam sebanyak 15 kg. Selanjutnya dilakukan pengecekan pH tanah untuk mengatur keasaman tanah agar sesuai dengan syarat tumbuh melon. Ukuran pH tanah ideal bagi pertumbuhan melon yaitu bekisar antara 6,5-7. Apabila tanah terlalu masam, dapat dilakukan penambahan kapur dolomit sebanyak 3-5 kg per meter bedengan. Agar struktur tanah tidak padat dan gembur, perlu diberikan penambahan oksigen pada tanah dengan pemberian Hidrogen Peroksida (H_2O_2) dengan dosis 100 ml per 1 liter air.

Apabila media tanam sudah tercampur rata, tahap selanjutnya yaitu pengaplikasian isolat pembenah tanah, ROMA dan AJR. Adapun urutan aplikasi isolat pembenah tanah yaitu aplikasi AJR, ROMA dan *Metharizium* secara bersamaan pada hari pertama dengan dosis masing-masing 1 liter per hektar. Hari kedua, aplikasi *Trichoderma* sp. dengan dosis 1 liter/Ha, dilanjutkan dengan aplikasi Mikoriza dengan dosis 1 liter/Ha pada hari ketiga. Hari keempat dilakukan aplikasi QRR (*Quantum Rotan Revo*) dengan dosis 1 liter/Ha. Aplikasi isolat tersebut dilakukan dengan kocor atau penyiraman rutin. Setelah semua isolat masuk dalam tanah, selanjutnya tanah di tutup dengan mulsa plastik hitam



Gambar 1. Pengolahan tanah; (a) Bahan-bahan olah tanah, (b) Aplikasi bahan pembenah tanah, (c) Penutupan bedengan dengan mulsa

perak selama 14 hari agar media tanam benar-benar steril, residu pupuk kimia dalam tanah dan mikroba dalam tanah dapat berkembang dengan baik dan sempurna, sehingga tercipta media tanam yang sehat bagi pertumbuhan tanaman.

Pembenihan Melon

Pemilihan biji/benih dalam pembenihan merupakan fase penting dalam budi daya melon pola KP2M. Pemilihan benih/biji melon yang berkualitas akan menghasilkan tanaman dengan produksi buah yang tinggi. Secara fisik benih berkualitas akan terlihat bersih, bernas, cerah dan memiliki ukuran yang seragam dengan kemurnian minimal 95 %.

Secara fisiologis benih berkualitas memiliki daya simpan lama, daya perkecambahan tinggi (minimal 80 %) dan tumbuhnya seragam. Secara genetik benih berkualitas berasal dari induk yang bagus atau benih hibrida, sedangkan secara kesehatan artinya benih berkualitas terbebas dari kerusakan fisik maupun serangan cendawan, bakteri dan serangga.

Berdasarkan pola KP2M, penyemaian benih dilakukan dengan merendam benih dalam air hangat bersuhu (45-50 °C) yang telah ditambah 2 siung bawang merah selama 8 jam untuk mengaktifkan sel dorman benih dan mencegah penyakit tular benih. Selanjutnya, meniriskan benih yang telah direndam dan memeram benih dengan kain bersih



Gambar 2. Pembenihan melon premium varietas Inthanon RZ

selama 2 x 24 jam serta memperhatikan kelembaban benih. Setelah muncul calon akar, benih dipindahkan ke dalam tray pembibitan yang telah diisi media tanam (*cocopeat* dan kompos). Kondisi media tanam harus selalu lembab dengan menyemprotkan air dan ROMA (Ramuan Obat Anti Hama) setiap pagi dan sore hari untuk meminimalisir serangan hama dan penyakit pada bibit melon. Dalam 2 hari, benih mulai berkecambah sehingga bibit harus diletakkan pada tempat yang terkena sinar matahari agar bibit dapat tumbuh dengan baik.

Sebelum dilakukan pemindahan tanam, bedengan yang telah ditutup selama 14 hari, dilubangi menggunakan

pelat besi dengan diameter 10 cm. Model penanaman dapat berupa baris berhadap-hadapan dengan jarak antar lubang 50-60 cm. Lubang tanam sebaiknya dibuat terpisah dengan lubang untuk memasukkan air dan pupuk, sehingga perlu dibuat lubang lebih kecil di sebelah lubang tanam utama. Bibit yang telah memiliki 4 daun sejati, selanjutnya siap dipindah tanam ke lahan. Bibit melon dipindahkan ke dalam lubang tanam beserta medianya. Akar tanaman diusahakan tidak sampai rusak atau patah dalam tray pembibitan. Agar pertumbuhan tanaman tetap baik, perlu dilakukan penyiraman tanaman secara rutin setiap pagi dan sore hari.

TIPS PEMELIHARAAN

Pengairan pada masa awal pertumbuhan melon sangat penting. Bahkan biasanya dilakukan dengan selang waktu setiap 3-4 hari. Mulai minggu ke 3, pengairan agak dikurangi atau diperpanjang selang pemberiannya dengan tujuan untuk merangsang pembentukan bunga. Pewiwilan atau perempelan tunas dilakukan terhadap tunas/cabang air yang bukan merupakan cabang utama. Apabila tunas tidak diwiwil, akan mengganggu pertumbuhan vegetatif melon. Pewiwilan rutin idealnya dilakukan 1-2 hari sekali mengingat tunas air pada melon cepat tumbuh.



Gambar 3. Pemeliharaan melon; pindah tanam bibit melon (a) sistem pengairan (b) hasil pewiwilan (c)

Pemupukan melon berdasarkan pola KP2M dibedakan menjadi 2 fase, yaitu pemupukan vegetatif (umur tanaman 0-30 HST) dan pemupukan generatif (umur tanaman 31-70 HST). Aplikasi pemupukan fase vegetatif dilakukan menggunakan pupuk vegetatif dengan cara dikocor dan KNO_3 merah dengan cara disemprot. Dosis pemberian pupuk vegetatif yaitu 150-200 ml/tanaman sedangkan dosis KNO_3 merah yaitu 2 sendok makan per tangki. Pemberian KNO_3 merah bertujuan untuk mempercepat dan merangsang pertumbuhan akar, serta memperkuat jaringan tanaman. Interval pemupukan dilakukan setiap 3 hari sekali pada pagi atau sore hari. Penambahan unsur kalium dapat membantu perombakan karbohidrat menjadi gula sehingga mampu meningkatkan rasa manis pada buah. Hal ini berdasarkan informasi yang disampaikan Shintarika dan Wahida dalam tulisannya berjudul Pengaruh Dosis Pupuk KNO_3 terhadap Kadar Gula pada Tiga Varietas Melon di BPP Lampung pada Jurnal AgroSainTa tahun 2022.

Aplikasi pemupukan fase generatif dengan memberikan pupuk generatif dengan cara dikocor dan KNO_3 putih dengan cara disemprot pada tanaman. Dosis pemberian pupuk generatif yaitu 200 ml/tanaman sedangkan dosis KNO_3 putih yaitu 2 sendok makan per tangki. Interval pemupukan yaitu 3 hari sekali pada saat tanaman mulai berumur 25 HST atau memasuki fase pembungaan. Dalam skala besar, pemupukan dapat dilakukan melalui aliran irigasi dengan sistem irigasi tetes (*drip irrigation system*) untuk efisiensi waktu. Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk vegetatif dan generatif pola KP2M untuk tanaman melon sebagai berikut:

Tabel 1. Bahan Pembuatan Pupuk Vegetatif dan Generatif Pola KP2M

PUPUK VEGETATIF		PUPUK GENERATIF	
Nama Bahan	Dosis*	Nama Bahan	Dosis*
NPK 16-16-16	4 kg	NPK 16-16-16	3 kg
Kalsium	2 kg	Kalsium	2 kg
Magnesium	1 kg	Magnesium	1 kg
Boron	0,5 kg	Boron	1 kg
Air Kelapa	10 liter	MKP	2 kg
Air cucian beras/ leri	10 liter	KCl	4 kg
		Air cucian beras / leri	10 liter

*Dosis pembuatan pupuk per 1.000 tanaman atau 200 liter.

Sumber: Data primer, wawancara dengan petani anggota KP2M "Blitar Kawentar"

Selanjutnya semua bahan dicampurkan secara merata dan ditambahkan air hingga 200 liter. Fermentasi dilakukan selama 24 jam. Ciri pupuk yang berhasil yaitu pupuk tidak berbau menyengat.

Secara alami penyerbukan melon terjadi dengan bantuan serangga dan angin. Namun, apabila budi daya dilakukan di dalam *greenhouse*, penyerbukan pada melon tidak dapat terjadi secara alami tanpa bantuan



Gambar 4. Proses polinasi melon; bunga jantan (a) bunga betina (b) proses polinasi buatan (c) polinasi melon yang berhasil (d) polinasi yang gagal dicirikan dengan bakal buah menguning (e)

manusia (penyerbukan buatan). Kecuali di dalam *greenhouse* dan dalam skala besar dapat dilepas serangga seperti lebah yang dapat membantu penyerbukan. Penyerbukan buatan pada melon dapat dilakukan pagi hari sebelum matahari terik yaitu sekitar pukul 07.00-09.00 pada saat tanaman berumur 15-20 HST. Apabila penyerbukan dilakukan setelah pukul 09.00 pagi, biasanya bunga betina sudah layu. Caranya dengan menempelkan atau mengoleskan serbuk sari bunga jantan ke kepala putik.

Penyerbukan disarankan memilih bakal buah pada ruas optimal yaitu ruas ke 8-12. Hal ini dikarenakan untuk buah yang terbentuk sebelum ruas 8 biasanya sulit besar dan cepat matang. Sedangkan buah yang berasal dari ruas di atas 12 umurnya bisa lebih panjang. Keberhasilan penyerbukan akan terlihat pada keesokan harinya. Penyerbukan dianggap berhasil bila mahkota bunga layu dan bakal buah semakin membesar. Bakal buah yang berwarna kuning hingga hitam dan rontok menandakan polinasi gagal sehingga harus diulangi pada bakal buah ruas di atasnya.

Seleksi dilakukan setelah calon buah muncul. Pada saat buah telah sebesar telur ayam, seleksi dilakukan dengan memilih buah yang berbentuk agak lonjong. Dalam satu tanaman sebaiknya disisakan 1-2 buah. Ujung cabang lateral yang buahnya dipelihara (ruas ke 8 hingga ruas ke 12) dipangkas dengan menyisakan 1 helai daun yang sehat. Agar menghasilkan buah yang manis dan berukuran besar, sebaiknya jumlah daun sehat yang dipelihara berkisar antara 22-26 helai kemudian ujung batang utama (tunas apikal) dipangkas. Dua ruas di bawah pemotongan tunas apikal, cabangnya dipelihara dengan menyisakan 2 helai daun.

Pada fase pembentukan jala sampai pemasakan buah, pengairan sebaiknya tidak diberikan dalam jumlah besar.

Pengairan dalam jumlah besar dan mendadak akan menyebabkan pembentukan jaring tidak sempurna atau bahkan buah menjadi retak dan pecah. Umumnya, tanaman melon ketika memasuki umur 60 hari setelah tanam (HST), pengairan mulai dihentikan untuk menciptakan kondisi stress pada melon (*stressing*). Hal ini bertujuan agar buah melon yang dihasilkan nantinya memiliki rasa yang lebih manis.

Hama yang umumnya menyerang melon pada hamparan antara lain lalat buah, thrips, dan kutu aphids. Sedangkan penyakit yang umumnya menyerang melon pada budi daya sistem hamparan yaitu layu bakteri (*bakteria wilt*), layu fusarium dan antraknosa. Namun, penggunaan *greenhouse* tentunya dapat meminimalisir serangan hama dan penyakit tanaman hingga 90%. Hal yang perlu petani lakukan sebagai

upaya preventif serangan hama dan penyakit pada melon sesuai pola KP2M yaitu dengan menyemprotkan ROMA (Ramuan Obat Anti Hama) dan AJR (Anti Jamur Revo) secara rutin 2 hari sekali.

PENANGANAN PANEN DAN PASCAPANEN MELON

Umur panen melon ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor genetik (varietas), faktor lingkungan (ketinggian tempat dan musim), dan faktor tindakan budi daya (pemangkasan cabang, pengairan, dan pemupukan). Dilihat dari penampilan kulit buah, ciri-ciri melon tipe *netted melon* yang siap panen yaitu penampilan kulit buah yang telah penuh dengan "jaring". Apabila kondisi tanaman sehat maka pada fase ini pembentukan jaring



Gambar 5. Panen melon premium varietas Inthanon RZ dan Honey Globe milik anggota KP2M "Blitar Kawentar"

telah sempurna, jaring terlihat nyata dan tebal. Sedangkan ciri melon tipe *winter melon* yaitu apabila kulit buah berubah warna dari kehijauan menjadi putih susu.

Tanaman melon yang buahnya siap dipanen biasanya memperlihatkan kemunduran fisik tanaman, seperti daun-daun dan dahan mulai menua terlihat menguning hingga mengering. Tangkai buah berubah warna dari hijau menjadi kekuning-kuningan. Buah yang siap dipetik mempunyai aroma harum. Apabila dasar buah ini ditekan maka akan terasa agak lunak.

Hasil panen buah melon milik petani anggota komunitas KP2M, memiliki beberapa keunggulan dibandingkan melon dengan teknis budi daya konvensional, sehingga umumnya dikenal dengan sebutan melon premium. Melon premium memiliki umur simpan buah kurang lebih 1-3 bulan dengan syarat tangkai buah utuh membentuk huruf "T" dan kedua sisi atasnya merupakan tangkai daun yang telah dipotong. Keunggulan lainnya yaitu tingkat kemanisan buah (*brix*) berkisar antara 14-18 %, daging buah lebih renyah (*crunchy*) dan tebal, sehingga melon ini sangat diminati oleh pasar modern dengan rata-rata harga jual Rp. 18.000-Rp. 25.000/kg sesuai dengan varietasnya. Selain dari tingkat kemanisan, ukuran buah melon premium dalam *greenhouse* juga dapat diatur menyesuaikan kebutuhan pasar. Umumnya, pasar mengategorikan grade melon berdasarkan berat buah dan kualitas penampakan buah yaitu, grade A (berat 1-1,5 kg) dengan penampilan buah baik, grade B (berat > 1,5 kg), dan grade C (berat < 1 kg) dengan penampilan buah kurang sempurna.

PEMANFAATAN GREENHOUSE

Inovasi yang semakin populer dalam pengembangan teknologi



Gambar 6. Keunggulan melon premium KP2M "Blitar Kawentar"; pengukuran tingkat kemanisan buah (a) perbandingan ketebalan daging buah melon premium KP2M dengan melon lokal (b) penanganan pascapanen (c) melon premium KP2M di pasar modern (d)

pertanian salah satunya adalah teknologi *greenhouse* (rumah tanam). Teknologi ini memungkinkan petani untuk mengontrol lingkungan tanaman dengan lebih baik termasuk suhu, kelembaban, dan cahaya matahari. Dengan demikian, produksi pertanian dapat meningkat secara efisien dan berkelanjutan, tanpa mengorbankan kualitas dan kuantitas hasil panen.

Penerapan teknologi *greenhouse* dalam pertanian memiliki banyak keuntungan dan manfaat, diantaranya kontrol lingkungan yang akurat, peningkatan produktivitas (hingga 10 kali lipat), perlindungan tanaman dari hama dan penyakit serta cuaca ekstrem, pemanenan tanaman dapat berlangsung sepanjang tahun, dan penurunan penggunaan pestisida kimia. Keuntungan dan manfaat ini

menjadikan teknologi *greenhouse* sebagai salah satu solusi untuk menghadapi tantangan pertanian di masa depan seperti perubahan iklim, populasi manusia yang semakin meningkat dan lahan pertanian yang semakin terbatas.

Meskipun teknologi *greenhouse* memiliki banyak keuntungan, namun ada beberapa tantangan yang harus dihadapi dalam penerapannya. Pertama biaya investasi yang tinggi dalam pembangunan dan pemeliharaan *greenhouse*. Kedua, potensi pasar yang besar. Penerapan *greenhouse* tentunya membuka peluang besar dalam ekspor produk pertanian sehingga ketersediaan barang harus tetap terjaga untuk mendukung kontinuitas. *Greenhouse* dapat menghasilkan produk berkualitas tinggi dan



konsisten, sehingga dapat memenuhi pasar internasional.

Ketiga, penggunaan pupuk kimia dan pestisida. Tanaman yang ditanam di dalam *greenhouse* masih memerlukan pupuk kimia dan pestisida dalam pertumbuhan dan perlindungan dari hama dan penyakit. Penggunaan pupuk dan pestisida kimia yang berlebihan dapat berdampak buruk pada lingkungan dan kesehatan manusia. Namun, dengan adanya kolaborasi teknologi *greenhouse* dan budi daya tanaman pola KP2M menjadi pintu gerbang terbukanya peluang bagi

petani dalam pengembangan teknologi organik dan pengendalian hama dan penyakit secara alami. Harapannya peningkatan produktivitas tanaman tercapai dengan hasil panen lebih menguntungkan bagi kesehatan manusia serta lingkungan.

Kolaborasi pemanfaatan *greenhouse* dengan budi daya pola KP2M tentunya dapat diadopsi oleh petani karena lebih ramah lingkungan dan hasilnya lebih menjanjikan. Harga melon organik premium relatif lebih mahal dibandingkan dengan melon lokal. Selain itu, pengembangan pola

budi daya ini dapat menjadi salah satu cara pengenalan pertanian organik kepada masyarakat luas melalui adanya wisata petik buah organik. Hal ini tentunya menjadi terobosan yang perlu didukung oleh pemerintah setempat baik dari segi sarana maupun prasarana untuk mengangkat nilai jual melon premium. Keberhasilan pemanfaatan inovasi teknologi ini diharapkan akan meningkatkan kesejahteraan hidup petani serta melahirkan lebih banyak petani milenial untuk menjaga stabilitas pangan negara.