

**USAHA BUDIDAYA TANAMAN BUAH MELON
UNTUK PEMBENIHAN
MGA (Multi Global Agrindo)**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Derajat Ahli Madya Pertanian
Di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret
Program Studi Agribisnis Hortikultura Dan
Arsitektur Pertamanan**



**Disusun Oleh :
CANDRA TRI PARJONO
H 3309023**

**PROGRAM DIPLOMA III
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
commit to user
2012**

PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini telah membaca Laporan Tugas Akhir dengan

Judul :

**USAHA BUDIDAYA TANAMAN BUAH MELON
UNTUK PEMBENIHAN
MGA (Multi Global Agrindo)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Candra Tri Parjono

H 3309023

Telah dipertahankan di depan dosen penguji pada tanggal : Juni 2012

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Penguji

Penguji I

Penguji II

Erlyna Wida Riptanti, SP.MP

NIP. 197807082003122002

Ir. Djoko Mursito, M.S

NIP. 194812021978111001

Surakarta, Juni 2012

Universitas Sebelas Maret Surakarta

Fakultas Pertanian

Dekan

Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S.

NIP. 195602251986011001

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahnya penulis mampu menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Dalam menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini tentunya tidaklah lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Ir. H. Wartoyo SP, MS. selaku Ketua Program Studi D-III Agribisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Ibu Erlyna Widariptanti, S.P. MS. selaku Koordinator Program D-III Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
4. Ibu Erlyna Widariptanti, S.P. MS. selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji I.
5. Bapak Ir. Djoko Mursito, M.S. selaku Dosen Penguji II.
6. Bapak Mul Herlambang, SP., selaku Pimpinan MGA Karangpandan, yang telah memberikan izin dalam kegiatan magang.
7. Orang tua serta semua keluarga yang ada di rumah, terima kasih atas semua kasih sayang dan dorongan semangat yang telah diberikan.
8. Teman-teman DIII Agribisnis 2009 yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang menuju sempurnanya laporan ini senantiasa kami harapkan. Akhir kata, penulis mohon maaf bila dalam laporan ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan. Harapan penulis, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca semua pada umumnya.

Surakarta, Juni 2012

commit to user

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 2 |
| B. Tujuan | 3 |
| 1. Tujuan Umum..... | 3 |
| 2. Tujuan Khusus | 4 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| A. Taksonomi dan Botani | 5 |
| 1. Secara Umum..... | 5 |
| 2. Akar | 8 |
| 3. Batang | 8 |
| 4. Daun | 8 |
| 5. Bunga..... | 8 |
| 6. Buah..... | 9 |
| 7. Kandungan Gizi | 10 |
| B. Syarat Tumbuh..... | 10 |
| 1. Iklim | 10 |
| 2. Kesuburan Tanah | 11 |
| C. Tata Laksana Budidaya Melon | 12 |
| 1. Penyiapan Lahan | 12 |
| 2. Pesemaian..... | 13 |
| 3. Penanaman..... | 14 |
| 4. Pemeliharaan | 15 |

| | |
|------------------------------------------------|----|
| a. Pemasangan Lanjaran | 15 |
| b. Pengairan..... | 15 |
| c. Penyulaman | 15 |
| d. Sanitasi | 16 |
| e. Pemupukan..... | 16 |
| f. Pemangkasan | 17 |
| g. Persilangan | 17 |
| h. Pengendalian Hama dan Penyakit | 17 |
| D. Panen dan Pasca Panen | 18 |
| 1. Panen | 18 |
| 2. Pasca Panen | 18 |
| E. Proses Pembenihan | 19 |
| 1. Pengujian Benih..... | 19 |
| a. Pengujian Kemurnian..... | 19 |
| b. Pengujian Kadar Air | 20 |
| c. Pengujian Daya Tumbuh | 20 |
| 2. Penyimpanan Benih..... | 20 |
| 3. Sertifikasi Benih | 20 |
| F. Pemasaran..... | 21 |
| III. TATA LAKSANA PELAKSANAAN | 22 |
| A. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan | 22 |
| 1. Tempat Pelaksanaan Magang | 22 |
| 2. Waktu Pelaksanaan Magang..... | 22 |
| B. Metode Pelaksanaan..... | 22 |
| 1. Pelaksanaan Kegiatan Magang Perusahaan..... | 22 |
| 2. Wawancara | 22 |
| 3. Praktek Kegiatan Magang | 22 |
| 4. Studi Pustaka..... | 23 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 24 |
| A. Kondisi Umum Perusahaan | 24 |
| 1. Profil Perusahaan | 24 |

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 2. Lokasi Perusahaan..... | 25 |
| 3. VisidanMisi..... | 25 |
| a. Visi..... | 25 |
| b. Misi..... | 25 |
| 4. Struktur Organisasi..... | 26 |
| 5. Prinsip CV. Multi Global Agrindo | 26 |
| B. Teknis Budidaya Melon (<i>Cucumis melo</i> L)..... | 27 |
| 1. Persiapan Lahan | 28 |
| 2. Pesemaian..... | 30 |
| 3. Penanaman..... | 32 |
| 4. Pemeliharaan..... | 33 |
| a. Pemasangan Lanjangan | 33 |
| b. Pengairan..... | 33 |
| c. Penyulaman..... | 34 |
| d. Pemupukan | 35 |
| e. Rompes dan Pengikatan | 36 |
| f. Casting..... | 37 |
| g. Kohe..... | 38 |
| h. Pengendalian OPT | 39 |
| 5. Panen..... | 47 |
| 6. Pasca Panen | 48 |
| 7. Proses Sertifikasi Benih | 50 |
| a. Kemurnian | 50 |
| b. DayaTumbuh | 50 |
| c. Sertifikasi..... | 51 |
| C. Benih Unggulan Melon Yang Di Produksi oleh CV. MGA | 51 |
| D. Pemasaran dan Analisis Usaha Tani | 53 |
| 1. Pemasaran..... | 53 |
| 2. Usaha Tani | 54 |

| | |
|-------------------------------|----|
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 59 |
| 1. Kesimpulan | 59 |
| 2. Saran | 59 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Kandungan Gizi Buah Melon Setiap 100 gram..... | 10 |
| Tabel 2 Tahapan Berdirinya CV. Multi Global Agrindo..... | 24 |
| Tabel 3 Total Biaya Tetap Budidaya Melon Untuk Produksi Benih di CV. Multi Global Agrindo Per 1000 m ² | 55 |
| Tabel 4 Total Biaya Variabel Budidaya Melon Untuk Produksi Benih di CV. Multi Global Agrindo Per 1000 m ² | 56 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|----------------------------------------------------|----|
| Gambar 1 Pemasangan Mulsa | 29 |
| Gambar2 Persemaian..... | 30 |
| Gambar 3 Penanaman..... | 32 |
| Gambar 4 Pemasangan Lanjaran..... | 33 |
| Gambar 5 Pemupukan | 35 |
| Gambar 6 Rumpes dan Pengikatan Tanaman Melon | 36 |
| Gambar 7 Casting..... | 37 |
| Gambar 8 Kohe | 38 |
| Gambar 9 Hama Trips | 40 |
| Gambar 10 Hama Ulat Jengkal | 41 |
| Gambar 11 Hama Tikus | 43 |
| Gambar 12 Penyakit Embun Tepung | 44 |
| Gambar 13 Penyakit Busuk Pangkal Batang..... | 45 |
| Gambar 14 Penyakit Layu Fusarium..... | 46 |
| Gambar 15 Proses Panen Buah Melon..... | 47 |

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Melon merupakan buah yang banyak digemari, dimana mengandung banyak vitamin dan juga manfaatnya. Oleh karena itu melon banyak dibudidayakan di Indonesia bahkan seluruh negeri. Melon sangat banyak jenisnya. Tergantung dari negara mana melon itu, contohnya melon jenis sky roket yang berasal dari Jerman. Banyak sekali orang yang membudidayakan melon, dengan cara-cara yang cukup rumit. Harus tahu bagaimana cara membudidayakan melon. Oleh karena itu bisa mempraktekannya di lingkungan rumah, pekarangan atau kebun. Dengan budidaya melon ini, bisa mengambil manfaatnya, misalnya saja jual, ataupun konsumsi sendiri.

Tanaman melon (*Cucumis melo L*) merupakan tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah melon banyak digemari oleh masyarakat karena buahnya yang berasa manis dan mengandung banyak air sehingga menyegarkan apabila dimakan. Tanaman melon ini juga memiliki arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi masyarakat khususnya dalam meningkatkan pendapatan petani, karena dirasa buah melon memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi, adapun arti penting yang lain adalah sebagai perbaikan gizi masyarakat dan perluasan kesempatan kerja.

Tanaman melon merupakan tanaman yang dapat tumbuh baik pada ketinggian 300–1000 meter di atas permukaan laut. Tanaman melon lebih cepat tumbuh di dataran menengah yang suhunya agak dingin. Adapun di dataran rendah yang elevasinya kurang dari 300 meter di atas permukaan laut buah melon yang dihasilkan berukuran lebih kecil dan dagingnya kurang mengandung air. Apabila ketinggian lebih dari 900 meter di atas permukaan laut, maka tanaman ini tidak akan memproduksi secara optimal. Tanaman melon memiliki sifat yaitu merupakan tanaman menjalar dan memiliki banyak cabang, tanaman melon memiliki bentuk seperti daun ketimun, tetapi sudutnya tidak setajam daun ketimun. Daun tanaman melon hampir bundar, bersudut lima, mempunyai 3-7 lekukan, bergaris tengah 8-15 cm. Tanaman melon juga

memiliki perakaran yang menyebar dan dangkal serta memiliki bunga yang berbentuk seperti lonceng berwarna kuning dan buah yang bervariasi dalam bentuk, rasa, aroma, penampilan dan penampakan yang tergantung dari varietas melon tersebut.

Tanaman melon dibudidayakan melalui beberapa tahapan yaitu penyemaian, perawatan tanaman, panen dan pasca panen. Perawatan tanaman melon meliputi pemupukan, pengairan, penyiangan, pemangkasan, pengendalian hama penyakit. Kadang kala dalam upaya perawatan tanaman melon, kegiatan penyerbukan buatan merupakan salah satu di antaranya pada kondisi cuaca yang cerah, tanaman melon pada umumnya akan berbuah dengan bantuan serangga penyerbuk, seperti lebah. Namun pada saat cuaca buruk, terutama pada saat musim penghujan serangga penyerbuk jarang muncul. Oleh karena itu, untuk mendapatkan buah yang berkualitas baik perlu dilakukan penyerbukan buatan. Penyerbukan buatan ini dilakukan pada pagi hari mulai pukul 06.30-10.00 di mana waktu tersebut bunga betina sedang mengalami tahap mekar sempurna. Pemeliharaan tanaman melon ini bertujuan agar tanaman dapat tumbuh baik sesuai dengan yang diharapkan. Buah melon dapat dipanen berdasarkan kenampakan fisiknya dan juga berdasarkan umurnya yaitu sekitar umur 75-120 hari setelah tanam. Setelah dilakukan proses pemanenan maka selanjutnya adalah proses pasca panen yang meliputi penyimpanan, pengangkutan, pengolahan benih hingga pengemasan produk dari tanaman melon tersebut.

Melon (*Cucumis melo* L.) termasuk famili Cucurbitaceae atau keluarga labu-labuan dan merupakan salah satu buah yang sangat digemari oleh masyarakat sehingga buah tersebut semakin populer di dunia. Namun, buah ini memiliki resiko tinggi dalam kegagalan panen oleh karena itu sangat memerlukan penanganan intensif dalam budidayanya. Melon pertama kali masuk ke Indonesia dan mulai dibudidayakan pada tahun 1970 dan menjadi buah bergengsi tinggi dengan harga yang sangat mahal, sehingga hanya kalangan atas yang dapat mengkonsumsinya. Namun, saat ini buah tersebut sudah dapat dinikmati oleh semua kalangan dengan harga terjangkau.

Melon merupakan buah-buahan yang kini berkembang sebagai komoditas agribisnis. Buah melon mempunyai nilai ekonomis dan prospek untuk dikembangkan. Komoditas ini cukup banyak diminati, selain rasanya enak, juga mempunyai harga yang relatif tinggi baik untuk pasar domestik maupun ekspor.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

- a. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai hubungan antara teori dengan penerapannya di dunia kerja (lapangan) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga dapat merupakan bekal bagi mahasiswa setelah terjun di masyarakat.
- b. Meningkatkan ketrampilan dan pengalaman kerja di bidang agribisnis.
- c. Meningkatkan wawasan mahasiswa tentang berbagai kegiatan agribisnis.
- d. Meningkatkan hubungan baik antara perguruan tinggi dengan instansi pemerintah, perusahaan swasta dan masyarakat.
- e. Memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang hubungan antara teori dan penerapan di lapangan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.
- f. Untuk memperluas pengetahuan dan wawasan berfikir dalam menerapkan ilmu yang dipelajari serta keterkaitannya dengan bidang ilmu yang lain.
- g. Mengetahui dan memahami bagaimana cara budidaya melon serta cara perkawinan silang untuk mendapatkan benih yang bermutu unggul.
- h. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung sehingga dapat membandingkan antara teori yang telah diperoleh dengan aplikasinya di lapangan.
- i. Memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam rangka kesiapan menghadapi dunia kerja yang mengarah pada kegiatan kewirausahaan, dan penciptaan lapangan kerja.

2. Tujuan Khusus

- a. Memperoleh ketrampilan dan pengalaman kerja dalam bidang pertanian khususnya pada produksi benih unggulan tanaman melon (*Cucumis melo* L) yang dilakukan di CV. Multi Global Agrindo yang beralamatkan di Jl. Solo-Tawangmangu KM 30, Karangpandan, Karanganyar.
- b. Melihat dan memahami secara langsung upaya dan pengembangan agribisnis, khususnya agribisnis tanaman melon.
- c. Membuka peluang untuk memperoleh pengalaman praktis di bidang pembenihan dan sebagai dasar pengembangan keilmuan tentang agribisnis khususnya tanaman melon.
- d. Mengetahui secara langsung proses pembenihan melon di CV. Multi Global Agrindo.
- e. Meningkatkan pemahaman antara teori dan aplikasi lapangan mengenai penanganan pasca panen produk hingga proses pengolahan menjadi produk yang siap dipasarkan.
- g. Meningkatkan keterampilan dan pengalaman kerja dalam merumuskan dan memecahkan permasalahan yang ada di CV. Multi Global Agrindo.
- h. Upaya penyelarasan antara status pembelajaran di kampus dengan dinamika perkembangan kegiatan usaha di sektor pertanian

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Taksonomi dan Botani

1. Secara Umum

Tanaman melon (*Cucumis melo* L) merupakan tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah melon banyak digemari oleh masyarakat karena buahnya yang berasa manis dan mengandung banyak air sehingga menyegarkan apabila dimakan. Tanaman melon ini juga memiliki arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi masyarakat khususnya dalam meningkatkan pendapatan petani, karena dirasa buah melon memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi, adapun arti penting yang lain adalah sebagai perbaikan gizi masyarakat dan perluasan kesempatan kerja. Tanaman melon merupakan tanaman yang dapat tumbuh baik pada ketinggian 300–1000 meter di atas permukaan laut. Tanaman melon lebih cepat tumbuh di dataran menengah yang suhunya agak dingin. Adapun di dataran rendah yang elevasinya kurang dari 300 meter di atas permukaan laut buah melon yang dihasilkan berukuran lebih kecil dan dagingnya kurang mengandung air. Apabila ketinggian lebih dari 900 meter di atas permukaan laut, maka tanaman ini tidak akan berproduksi secara optimal (Soedarya, 2010).

Tanaman melon (*Cucumis melo* L) mirip dengan tanaman ketimun (*Cucumis sativus* L). Merupakan tanaman semusim, menjalar di tanah atau dapat dirambatkan pada lanjaran ataupun pada turus bambu. Tanaman ini mempunyai banyak cabang, kira-kira 15–20 cabang. Tanaman melon memiliki batang yang berbentuk segi lima tumpul, tumbuh menjalar berbulu, lunak, bercabang – cabang dan dapat mencapai panjang 1,5–3 meter. Tanaman melon ini juga memiliki daun yang berbentuk hampir bundar bersudut lima, mempunyai 3-7 lekukan, bergaris tengah 8-15 cm susunan daun berselang – selang sederhana. Tanaman melon memiliki akar menyebar tetapi dangkal dan memiliki bunga yang berbentuk lonceng yang berwarna kuning. Buah melon juga memiliki bentuk yang bervariasi dalam

bentuk, ukuran, rasa, aroma dan penampilan. Hal tersebut tergantung varietas dari melon tersebut (Tjahjadi, 1989).

Tanaman melon termasuk dalam kelas tanaman biji berkeping dua.

Klasifikasi tanaman melon adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Subkingdom : Tracheobionta

Superdivisio : Spermatophyta

Divisio : Magnoliophyta/Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Magnoliopsida/Dicotyledoneae

Subkelas : Dilleniidae

Ordo : Violales

Familia : Cucurbitaceae

Genus : Cucumis

Spesies : *Cucumis melo* L.

(Soedarya, 2010).

Tanaman melon memiliki sifat yaitu merupakan tanaman menjalar dan memiliki banyak cabang, tanaman melon memiliki bentuk seperti daun ketimun, tetapi sudutnya tidak setajam daun ketimun. Daun tanaman melon hampir bundar, bersudut lima, mempunyai 3-7 lekukan, bergaris tengah 8-15 cm. Tanaman melon juga memiliki perakaran yang menyebar dan dangkal serta memiliki bunga yang berbentuk seperti lonceng berwarna kuning dan buah yang bervariasi dalam bentuk, rasa, aroma, penampilan dan penampakan yang tergantung dari varietas melon tersebut. Tanaman melon dibudidayakan melalui beberapa tahapan yaitu penyemaian, perawatan tanaman, panen dan pasca panen. Perawatan tanaman melon meliputi pemupukan, pengairan, penyiangan, pemangkasan, pengendalian hama penyakit. Kadang kala dalam upaya perawatan tanaman melon, kegiatan penyerbukan buatan merupakan salah satu di antaranya. Pada kondisi cuaca yang cerah, tanaman melon pada umumnya akan berbuah dengan bantuan serangga penyerbuk, seperti

lebah. Namun pada saat cuaca buruk, terutama pada saat musim penghujan serangga penyerbuk jarang muncul. Oleh karena itu, untuk mendapatkan buah yang berkualitas baik perlu dilakukan penyerbukan buatan. Penyerbukan buatan ini dilakukan pada pagi hari mulai pukul 06.30-10.00 di mana waktu tersebut bunga betina sedang mengalami tahap mekar sempurna (Sobir, 2010).

Melon merupakan tanaman yang tumbuh menjalar atau merambat, berbulu, bersifat semusim (*annual*) dan juga merupakan tanaman semak. Melon merupakan tanaman yang memiliki tipe bunga monoecious (bunga jantan dan bunga betina dalam satu tanaman) dan andromonoecious (pada satu tanaman dihasilkan bunga jantan dengan serbuk sari dan bunga sempurna). Bunga jantan terbentuk dalam kelompok yang keluar hampir pada setiap ketiak daun sedangkan bunga betina dan hermaphrodit tumbuh tunggal dengan tangkai yang gemuk pendek, bakal buah terletak di bawah mahkota bunga tumbuh pada ketiak daun yang berbeda (Rukmana 1993).

Tanaman melon sangat memerlukan sinar matahari. Apabila tanaman melon kurang mendapatkan sinar matahari pada awal pertumbuhannya, bisa mengalami etiolasi. Sedangkan bagi tanaman Melon yang telah berbuah, kekurangan sinar matahari dapat menyebabkan buah melon rasanya kurang manis (Tjahjadi, 1990).

Buah melon bervariasi dalam hal bentuk, ukuran, rasa, warna, penampilan, penampakan, tergantung dari jenis varietas yang ditanam. Buah masak pada umur 75-120 hari, tergantung varietasnya, iklim, dan jenis tanah. Buah dapat dipanen jika telah terjadi rekahan pada pangkal buah. Khusus pada jenis Winter-melon (seperti Honey Dew dan Casaba) tidak terjadi rekahan. Buah yang telah tua dan masak, jika dipukul-pukul perlahan akan menimbulkan bunyi yang nyaring, karena daging buahnya sudah banyak mengandung gula, serta rongga didalam buah sudah cukup besar. Biji yang terdapat didalam berjumlah rata-rata 200-600 biji per buah, tergantung dari besar kecilnya ukuran buah (Tjahjadi, 1990).

Tanaman melon yang sehat dan berproduksi optimal berasal dari

bibit tanaman yang sehat, kuat dan terawat baik pada awalnya. Benih direndam kedalam larutan *Furadam* dan *Atonik* selama 2 (dua) jam. Benih yang baik berada di dasar air, dan benih yang kurang baik akan mengapung di atas permukaan air. Oleh sebab itu pembibitan merupakan kunci keberhasilan suatu agribisnis melon (Setiadi, 1998).

2. Akar

Tanaman melon memiliki akar tunggang dan akar cabang yang menyebar pada kedalaman lapisan tanah antara 30 - 50 cm. Akar-akar cabang dan rambut-rambut akar banyak terdapat di permukaan tanah, semakin ke dalam akar-akar tersebut semakin berkurang. Tanaman melon membentuk ujung akar yang menembus ke dalam tanah sedalam 45-90 cm. Akar horizontal cepat berkembang di dalam tanah, menyebar dengan kedalaman 20-30 cm (Tjahjadi, 1989).

3. Batang

Batang tanaman melon bisa mencapai ketinggian (panjang) antara 1,5-3,0 meter, berbentuk segi lima, lunak, berbuku-buku, membelit, beralur, kasar, berwarna hijau. Batang melon mempunyai alat pemegang yang disebut pilin. Batang ini digunakan sebagai tempat memanjat tanaman (Soedarya, 2010).

4. Daun

Daun melon (*Cucumis melo* L) berbentuk hampir bulat, tunggal dan tersebar sudutnya lima, mempunyai jumlah lekukan sebanyak 3-7 lekukan dan memiliki diameter antara 5-8 cm. Daun melon berwarna hijau, lebar bercangap atau berlekuk, menjari agak pendek dan letak antara satu daun dengan daun lainnya berselang seling. Permukaan daun kasar, ada jenis melon yang tepi daunnya bergelombang dan tidak bercangap. Panjang pangkal berkisar 5-10 cm dengan lebar 3-8 cm (Soedarya, 2010).

5. Bunga

Bunga tanaman melon tumbuh dari ketiak-ketiak daun dan berbentuk lonceng, berwarna kuning. Pembentukan buah melalui penyerbukan sendiri tidak terjadi pada tanaman melon meskipun memiliki

bunga sempurna dengan putik dan benang sari. Akan tetapi, terjadi melalui penyerbukan silang antara bunga jantan dan bunga sempurna dari tanaman yang sama atau antar tanaman. Bunga jantan tanaman melon berkelompok 3-5 buah, terdapat pada semua ketiak daun, kecuali pada ketiak daun yang ditempati oleh bunga betina. Jumlah bunga jantan relative lebih banyak dari pada bunga betina. Bunga jantan memiliki tangkai yang tipis dan panjang, akan rontok dalam 1-2 hari setelah mekar. Penyerbukan bunga dilakukan dengan bantuan angin, serangga dan manusia (Tjahjadi, 1989).

6. Buah

Buah melon memiliki bentuk, warna kulit, warna daging buah, berat dan bobotnya sangat bervariasi. Buah melon ada yang berbentuk bulat, bulat oval sampai lonjong atau silindris. Warna kulit buah antara putih susu, putih krem, hijau krem, hijau kekuning-kuningan, hijau muda, kuning, kuning muda, kuning jingga sampai kombinasi dari warna-warni tersebut. Daging buah melon berwarna jingga tua hingga muda, merah muda, kuning, hijau, putih, putih susu hingga putih kehijauan. Buah yang sudah mencapai tahap masak mengalami perubahan warna, menghasilkan aroma harum, dan buah terasa lebih lunak. Berdasarkan penampilan kulit buah, melon memiliki dua tipe buah yaitu *Netted melon* dan *Winter melon*. *Netted melon* memiliki ciri-ciri permukaan luar kasar, kulit buah keras, membentuk garis-garis seperti jala (jaring), berurat dan umumnya kurang tahan lama disimpan. Sedangkan tipe *Winter melon* memiliki ciri-ciri permukaan luar yang halus, tidak membentuk garis-garis seperti jala (jaring) pada kulitnya, dan umumnya tahan lama disimpan (Rukmana, 1993).

7. Kandungan gizi

Kandungan gizi tiap 100 gr buah melon dari bagian yang dapat dimakan adalah:

Tabel 1 Kandungan Gizi Buah Melon Setiap 100 gram

| Jenis Zat | Gizi Jumlah |
|--------------|----------------|
| Energi | 23 kalori |
| Protein | 0,6 gram |
| Kalsium | 17 miligram |
| Vitamin A | 2400 IU |
| Vitamin C | 30 miligram |
| Thiamin | 0,045 miligram |
| Ribloflavin | 0,065 miligram |
| Niacin | 1,0 miligram |
| Karbohidrat | 6,0 miligram |
| Besi | 0,4 miligram |
| Nicotinamida | 0,5 miligram |
| Air | 93,0 miligram |
| Serat | 0,4 gram |

(Gillivray, 1961)

B. Syarat Tumbuh

1. Iklim

Tanaman melon dapat beradaptasi pada berbagai iklim. Tanaman melon tidak tahan terhadap angin yang bertiup kencang karena tangkai daun, batang dan buah akan patah. Bila pada waktu berbunga, tanaman melon kekurangan air, bunga yang tumbuh banyak yang gugur hingga tidak terjadi buah. Itulah sebabnya, di daerah yang beriklim kering dan di tegalan yang tidak terdapat sumber pengairan, tanaman melon harus ditanam menjelang akhir musim kemarau atau awal musim penghujan (Soedarya, 2010).

Salah satu faktor tumbuh bagi tanaman melon adalah kesesuaian iklim. Faktor iklim di antaranya adalah sinar matahari, kelembaban, suhu, keadaan angin dan hujan. Tanaman melon perlu penyinaran matahari penuh selama pertumbuhannya. Pada kelembaban yang tinggi tanaman melon mudah diserang penyakit. Suhu optimal untuk tumbuh tanaman

melon adalah antara 25-30°C. Angin yang bertiup cukup keras dapat merusak pertanaman melon dan hujan yang turun terus menerus juga akan merugikan tanaman melon. Tanaman melon tumbuh baik pada ketinggian 300-900 m dpl (Anonim, 2010).

Melon dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daerah sub tropis dan tropis. Tanaman melon dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 300-1.000 meter di atas permukaan laut. Tetapi juga mulai dikembangkan pada dataran rendah yaitu memiliki ketinggian kurang dari 300 meter di atas permukaan laut. Mengenai iklim, tanaman melon membutuhkan tempat yang mendapatkan sinar matahari penuh sekitar 10-12 jam/hari, suhu udaranya hangat dan kelembapan udaranya relatif rendah. Selama perkecambahan idealnya pada suhu 28°-30°C, sedangkan pada periode pertumbuhan kisaran suhu yang ideal 25°-30°C tanaman ini masih toleran di daerah yang kelembapan udaranya antara 70%-80%, tetapi bila suhu udara kurang dari 18° C pertumbuhan tidak dapat berkembang dengan baik. Pada periode pematangan buah diperlukan suhu 26°C di siang hari dan 16°C di malam harinya. Penanaman melon pada umumnya dilakukan pada awal musim kemarau (Rukmana, 1993).

2. Kesuburan Tanah

Tanah yang baik untuk melon adalah tanah liat berpasir yang memiliki lapisan bunga tanah yang tebal, serta banyak mengandung bahan organik untuk memudahkan akar tanaman berkembang. Tanaman melon tidak menyukai tanah yang terlalu basah. Tanaman melon lebih peka terhadap air tanah yang menggenang atau kondisi aerasi tanah kurang baik daripada tanaman semangka. Di tempat yang kelembapan udaranya rendah atau kering dan ternaungi, tanaman melon sulit untuk berbunga. Tanaman ini lebih cepat tumbuh di daerah terbuka tetapi sinar matahari tidak terlalu terik, yaitu cukup dengan penyinaran 70% (Buditjahjono, 2007).

C. Tata Laksana Budidaya Melon

1. Penyiapan Lahan

Penyiapan lahan untuk penanaman terlebih dahulu dibersihkan dari sisa tanaman dan sampan, kemudian dilakukan pembajakan dengan kedalaman 20 - 30 cm. Lahan dikering-anginkan selama 5-7 hari. Bila masih ada bongkahan tanah, haluskan dan dibiarkan selama 4-5 hari. Pembuatan bedengan dengan ukuran panjang maksimum 15 m, tinggi 30 -50 cm, lebar 100 - 120 cm dan lebar parit 50 - 60 cm. Tinggi dan lebar parit disesuaikan dengan keadaan musim saat penanaman. Pada musim hujan, usahakan tinggi bedengan \pm 50 cm, agar perakaran tanaman tidak terendam air sewaktu hujan (Rukmana, 1993).

Tanah dikerjakan bersamaan dengan kegiatan pesemaian, agar pada saat pengolahan tanah selesai, bibit tanaman dari pesemaian dapat langsung dipindahkan ke lapang. Pekerjaan yang pertama adalah membuat bedengan, bedengan perlu lebih luas yaitu kurang lebih 2 meter. Tanah dicampur dengan kedalaman 20-30 cm. Setelah itu dibuat lubang dengan ukuran kira-kira 20x20x20 cm untuk tempat pupuk kandang. Jarak antara lubang yang satu dengan yang lain adalah 50 cm (Tjahjadi, 1989).

Dengan teknologi yang lebih maju sebagian besar petani menanam hortikultura menggunakan mulsa PHP (plastik hitam perak) walaupun bisa diusahakan dengan menutup mulsa jerami. Mulsa ini ada dua warna, hitam dibawahnya dan putih perak di atasnya. Pemasangan mulsa PHP ini dilakukan minimal 3-5 hari sebelum tanam. Didalam pemasangan mulsa sebaiknya dilakukan di siang hari, karena pada siang hari plastik lentur dan mudah pemasangannya, dan tidak usah ditarik terlalu kencang karena mulsa akan terlalu tipis dan mudah sobek, mulsa PHP dapat dipakai 2-3 kali periode tanam maka supaya dirawat sebaik-baiknya (Soedarya, 2010).

Pembukaan lahan dilakukan agar tanah tersebut dapat digunakan sebagai tempat penanaman tanaman melon. Sebelum dibajak lahan yang akan digunakan digenangi air terlebih dahulu selama semalam, kemudian keesokan harinya dilakukan pembajakan dengan kedalaman sekitar 30 cm. Setelah itu

dilakukan pengeringan, baru dihaluskan dengan cara pencangkulan atupun pembajakan (Anonim, 2010).

Dalam agribisnis yang berorientasi komersial, seperti pasar supermarket, hasil lebih sempurna apabila pada tanah dipasang mulsa plastik. Mulsa adalah bahan yang digunakan sebagai penutup tanah yang berfungsi melindungi tanah dari terpaan butiran hujan, mengurangi jumlah dan kecepatan aliran permukaan, mengurangi evaporasi dan menaikkan simpanan air tanah. Pemasangan mulsa sebaiknya dilakukan pada saat panas matahari terik, agar mulsa dapat memuai sehingga menutup bedengan dengan tepat. Pemasangannya hanya cukup melibatkan 2 orang untuk satu bedengan (Setiadi, 1998).

2. Persemaian

Bersamaan dengan penyiapan lahan, dilakukan penyiapan benih melon dan pembenihannya. Media tanam yang digunakan adalah tanah yang berasal dari sekitar rumpun bambu. Media dimasukkan ke dalam polybag berukuran 4 x 6 cm dan diietakkan dalam sungkup. Sungkup terbuat dari rangka bambu dengan lebar bawah 1 m - 1,25 m, tinggi 0,5 m - 0,6 m, bentuknya dibuat melengkung setengah lingkaran. Panjang sungkup disesuaikan dengan kebutuhan benih. Pembenihan harus berada di tempat terbuka dengan sirkulasi udara yang baik. Penyemaian benih dilakukan dengan terlebih dahulu merendam benih dalam air hangat dicampur fungisida berbahan aktif Propamokarb hidroklorida konsentrasi 2 ml/l atau Benomyl konsentrasi 0,5 g/l selama 4-6 jam. Kemudian benih ditiriskan, dan diietakkan di atas kertas koran basah selama 1 hari 2 malam atau 36 jam pada suhu kamar. Benih ditanam ke dalam media semai dengan kedalaman 2 cm dengan letak calon akar atau bagian benih yang runcing berada di bawah (media semai dalam keadaan basah). Setelah berumur 10-14 hari atau telah memiliki 2 - 3 pasang daun sempurna, benih dipindahkan ke lapangan. Penanaman benih dilakukan pagi atau sore hari pada bedengan yang sehari sebelumnya telah disiram air terlebih dahulu sampai basah (Rukmana, 1993).

Benih yang sudah berkecambah harus segera dibibitkan atau disemai

dalam media pembibitan. Penyemaian benih dapat menggunakan kantong plastik bening atau polybag berukuran 7x10 cm. Media semai yang digunakan berupa campuran tanah dan pupuk kandang yang sudah matang dengan perbandingan 2:1. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang sedalam 2 cm, lalu benih dimasukkan ke dalam lubang, kemudian benih ditutup dengan tanah (Sobir, 2010).

Benih yang sudah berkecambah harus segera dibibitkan atau disemai dalam media pembibitan. Penyemaian benih dapat menggunakan kantong plastik bening atau polybag berukuran 7x10 cm. Media semai yang digunakan berupa campuran tanah dan pupuk kandang yang sudah matang dengan perbandingan 2:1. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang sedalam 2 cm, lalu benih dimasukkan ke dalam lubang, kemudian benih ditutup dengan tanah (Sobir, 2010).

3. Penanaman

Bibit tanaman melon siap untuk ditanam saat berumur 10-14 hari setelah semai. Kriteria bibit yang siap tanam adalah jika bibit tersebut sudah memiliki daun 2-3 pasang dan berwarna hijau segar. Untuk meningkatkan keseragaman ukuran buah, bibit dipilah dan dikelompokkan berdasarkan ukuran dan kesehatannya. Dengan demikian, pertumbuhan tanaman di lapang seragam dan buahnya juga akan seragam (Sobir, 2009).

Penanaman bibit sebaiknya dilakukan pada sore hari, hal ini ditujukan untuk menghindarkan tanaman dari stres karena terik matahari. Sesaat sebelum tanam, media tanam dalam plastik semai disiram sampai basah agar tidak pecah/berhamburan ketika plastik dibuka (Anonim, 2010).

Bibit melon dapat dipindahkan dari persemaian ke lahan pada umur 12-14 hari setelah semai benih, yakni setelah berdaun 2-3 helai. Penanaman bibit sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari, hal ini ditujukan untuk menghindarkan tanaman dari stres karena terik matahari. Sesaat sebelum tanam, media tanam dalam plastik semai disiram sampai basah agar tidak pecah/berhamburan ketika plastik dibuka. Untuk meningkatkan keseragaman ukuran buah, bibit dipilah dan dikelompokkan berdasarkan ukuran dan

kesehatannya. Dengan demikian, pertumbuhan tanaman di lapang seragam dan buahnya juga akan seragam (Sobir, 2009).

4. Pemeliharaan

a. Pemasangan lanjaran

Khusus pada sistem tanam yang dirambatkan, seawal mungkin dilakukan pemasangan lanjaran dari bilah bambu ukuran panjang lanjaran 175 cm -200 cm dan lebar 3-4 cm, dipasang berjajar dekat batang tanaman melon, sehingga membentuk segitiga. Antara lanjaran satu dengan lanjaran yang lain, semua lanjaran dihubungkan dengan gelagar arah mendatar (horizontal) dan diikat dengan kuat. Keterlambatan pemasangan lanjaran dapat mengganggu perakaran tanaman melon (Meina, 1992)

b. Pengairan

Pemberian air pada tanaman melon sangat bergantung pada musim yang sedang berlangsung dan fase pertumbuhan tanaman. Musim hujan tidak perlu dilakukan pengairan, tetapi saluran-saluran drainase harus diperbaiki agar tidak terjadi penggenangan air hujan disekitar tanaman. Air yang tidak segera dibuang akan mengganggu sistem perakaran tanaman. Sebaliknya musim kemarau tanaman melon perlu mendapatkan pengairan yang cukup terutama pada periode pertumbuhan (Samadi, 2010).

c. Penyulaman

Sejak bibit berumur lima hari setelah tanam, pertumbuhan bibit harus selalu dipantau. Apabila ditemukan bibit yang mati atau lamban pertumbuhannya, maka harus segera diganti dengan bibit yang baru dan pertumbuhannya bagus. Umur bibit melon yang digunakan sebagai bibit sulaman sebaiknya sama dengan umur bibit yang lainnya, sehingga pertumbuhannya akan seragam. Untuk kepentingan tersebut maka pada saat pembibitan, harus disediakan bibit sebagai cadangan sebanyak $\pm 10\%$ dari total kebutuhan bibit. Kegiatan penyulaman sebaiknya dilakukan pada sore hari agar tanaman tidak mengalami stres karena panas matahari. Pada saat bibit sulaman ditanam, akar-akar belum mampu secara langsung

berfungsi sempurna, terutama dalam menyerap air, sehingga bila terkena panas matahari akan mudah kehilangan air dan tanaman menjadi layu (Rukmana, 1993).

Sejak bibit berumur lima hari setelah tanam, pertumbuhan bibit harus selalu dipantau. Apabila ditemukan bibit yang mati atau lamban pertumbuhannya, maka harus segera diganti dengan bibit yang baru dan bagus. Umur bibit melon yang digunakan sebagai bibit sulaman sebaiknya sama dengan umur bibit yang lainnya, sehingga pertumbuhannya akan seragam. Untuk kepentingan tersebut maka pada saat pembibitan, harus disediakan bibit sebagai cadangan sebanyak $\pm 10\%$ dari total kebutuhan bibit (Samadi, 2010).

Kegiatan penyulaman sebaiknya dilakukan pada sore hari agar tanaman tidak mengalami stres karena panas matahari. Pada saat bibit sulaman ditanam, akar-akar belum mampu secara langsung berfungsi sempurna, terutama dalam menyerap air, sehingga bila terkena panas matahari akan mudah kehilangan air dan tanaman menjadi layu. Ketersediaan air (penyiraman) merupakan salah satu faktor penting dalam awal pertumbuhan bibit (Trubus, 2000).

d. Sanitasi

Pengendalian gulma dilakukan pada saat gulma mulai tumbuh. Gulma yang tumbuh di sepanjang parit di luar lubang tanam dibersihkan dengan sabit, cangkul atau secara manual (tangan) minimal seminggu sekali. Pembersihan gulma pada lubang tanam dilakukan secara intensif minimal 3 hari sekali (Sobir, 2010).

e. Pemupukan

Pemupukan bertujuan untuk menyediakan hara - hara yang dibutuhkan tanaman bagi pertumbuhan tanaman dan produksi buah yang berkualitas tinggi, yang tidak dapat disediakan oleh tanah pada lokasi penanaman. Mengacu pada hal tersebut maka dosis tepat pupuk tergantung pada tingkat kesuburan tanah. Pupuk utama yang harus disediakan adalah pupuk Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K) (Isnaini, 2007).

f. Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan untuk membuang calon tunas (cabang) yang merugikan, terutama tunas yang muncul di ketiak daun, untuk mendapatkan pertumbuhan vegetatif yang maksimum sehingga pertumbuhan tanaman optimum. Pemangkasan cabang dilakukan dari ruas pertama sampai dengan ruas ke 8 dan di atas ruas ke 11 dengan menyisakan satu helai daun. Cabang pada ruas ke 9-11 tidak perlu dipangkas karena akan dijadikan sebagai tempat munculnya calon buah yang akan dibesarkan (Sobir, 2010).

g. Persilangan

Penyerbukan dapat dilakukan secara alami dan secara buatan. Penyerbukan buatan pada tanaman melon dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Menyiapkan bunga jantan melon pada satu wadah yang diambil dari bunga pada tanaman itu sendiri atau tanaman lain dalam satu area pertanaman
- Menyapukan serbuk sari bunga jantan pada kepala putik bunga betina dengan menggunakan kuas dengan gerakan memutar secara merata. Penyerbukan bunga betina dilakukan sebanyak-banyaknya 4 bunga, pada ruas ke 9-11 sehingga dalam satu tanaman terdapat 4 calon buah melon.
- Menyerbuki mahkota bunga betina dengan cara menjepit dengan kertas aluminium foil.
- Keberhasilan penyerbukan akan terlihat pada keesokan harinya. Penyerbukan dianggap berhasil jika mahkota bunga layu dan bakal buah semakin membesar. Bakal buah yang berwarna hitam legam dan rontok menandakan penyerbukan gagal sehingga harus diulang pada bunga betina pada ruas di atasnya (Sobir, 2010).

h. Hama dan Penyakit

Untuk mencegah penyebaran patogen/hama melon, perlu dilakukan pemantauan setiap hari. Pengenalan gejala serangan harus dikuasai oleh

petani. Hal ini untuk mencegah perluasan serangan patogen/hama ke seluruh area pertanaman. Adapun jenis-jenis patogen yang biasanya menyerang tanaman melon adalah *Fusarium*, *Pseudoperonospora*, *Erysiphe*, bakteri virus, nematoda serta beberapa cendawan tanah penyebab busuk akar seperti *Pythium*, *Phytophthora*, *Sclerotium* dan *Sclerotinia* serta *Verticillium*. Sedangkan hama yang dapat menyerang tanaman melon adalah kutu daun *Aphis*, kumbang mentimun, ulat pemakan daun, ulat perusak buah, lalat buah *Dacus*, tungau serta *trips* (Tjahjadi, 1989).



D. Panen dan Pasca Panen

1. Panen

Panen dilakukan pada pagi hari, antara pukul 08.00-11.00 karena panen pada pagi hari mengurangi kelayuan buah akibat panas matahari. Pemanenan hanya dilakukan pada buah yang sudah masuk kriteria panen yaitu buah memiliki net tebal dan rata, daun sudah menguning dan sulur berwarna coklat, sehingga dalam satu hamparan dapat dilakukan panen secara bertahap. Panen dianjurkan untuk dilakukan dalam 2 tahap dengan selang 2-3 hari. Batang tempat tangkai dipotong hati-hati dengan pisau sehingga membentuk huruf T dan diletakkan miring agar getah tidak menetes pada buah. Buah yang sudah dipanen disimpan dalam wadah dan diletakkan di tempat yang terlindungi dari sinar matahari langsung. Penumpukan buah dilakukan maksimum 7 lapis dan masing-masing lapis diberi alas jerami. Lahan yang sudah dipanen harus segera dibongkar dan dimusnahkan (Sobir, 2010).

2. Pasca Panen

Kegiatan yang dilakukan setelah panen di antaranya adalah sortasi dan pengkelasan. Kriteria melon yang bagus adalah kulitnya mulus, bentuk normal, tidak cacat karena hama dan penyakit, tidak ada noda getah, serta tidak ada luka memar (Isnaini, 2007).

Penanganan pasca panen buah melon sangat berpengaruh terhadap

kualitas akhir buah tersebut. Kualitas buah yang baik pada saat panen akan menjadi rendah apabila penanganan pasca panen dilakukan dengan tidak memperhatikan faktor yang mempengaruhi proses kerusakan buah. Proses pasca panen meliputi sortasi, grading, penyimpanan, pengemasan dan pengangkutan. Apabila proses pasca panen tersebut dilaksanakan secara baik, maka kualitas buah yang dipanen juga akan baik (Anonim, 2010).

Penanganan pasca panen buah melon sangat berpengaruh terhadap kualitas akhir buah tersebut. Kualitas buah yang baik pada saat panen akan menjadi rendah apabila penanganan pasca panen dilakukan dengan tidak memperhatikan faktor yang mempengaruhi proses kerusakan buah. Proses pasca panen meliputi sortasi, grading, penyimpanan, pengemasan dan pengangkutan. Apabila proses pasca panen tersebut dilaksanakan secara baik, maka kualitas buah yang dipanen juga akan baik (Rukmana 1993).

E. Proses Pembenuhan

Setelah buah dipanen maka buah diangkat ke gudang, setelah semua dilakukan maka selanjutnya adalah pembelahan buah untuk diukur ketebalan buah dan kadar gula. Pengukuran ketebalan buah dengan menggunakan penggaris untuk kemudian diukur tinggi buah, lebar buah, tebal samping dan tebal bawah buah melon dan untuk pengukuran kadar gula dilakukan dengan menggunakan refraktrometer. Setelah semuanya selesai maka dilakukan pengolahan benih yang diawali dengan pemberian label berdasarkan keadaan buah dan dilakukan pengkerukan benih untuk kemudian dicuci/dibersihkan, direndam dengan fungisida dan bakterisida kemudian dikeringkan. Setelah kering maka benih melon dikemas dalam plastik yang sudah disiapkan lalu setiap satu plastik diisi 500 biji dan dibungkus dengan rapat setelah itu benih sudah siap untuk dipasarkan.

1. Pengujian Benih

a. Pengujian Kemurnian

Pengujian kemurnian benih merupakan kegiatan-kegiatan untuk menelaah tentang kepositifan fisik komponen-komponen benih termasuk

pula presentase berat dari benih murni (*pure seed*), benih tanaman lain, benih varietas lain, biji-bijian herba (*weed seed*) dan kotoran dari masa benih (Kartasapoetra, 2003).

b. Pengujian Kadar Air

Cara pengujian kadar air secara garis besar dapat digolongkan atas metode dasar dan metode praktek. Metode dasar antara lain termasuk metode tungku (*oven method*), metode *destilasi tolluene*, metode *Karl Fisher* dan (Bass, 1975).

c. Pengujian Daya Tumbuh

Dalam pengujian di laboratorium, daya kecambah benih dari embrio suatu benih yang menunjukkan kemampuannya untuk tumbuh secara normal pada lingkungan yang sesuai. Dengan demikian pengujian daya tumbuh atau daya kecambah benih ialah pengujian akan sejumlah benih, berapa prosentase dari jumlah benih tersebut yang dapat atau yang mampu berkecambah pada jangka waktu yang telah ditentukan (Kartasapoetra, 2003).

d. Pengujian Tetrazolium

Tetrazolium test merupakan suatu cara pengujian terhadap viabilitas benih secara cepat dan bersifat langsung, dalam jangka waktu hanya sekitar beberapa jam saja. Oleh karena itu tes ini sering disebut sebagai *Quick Test*, yang di maksud dengan tetrazolium adalah sejenis zat kimia yang dapat membedakan kemampuan benih tersebut yang masih memiliki kemampuan hidup (Copeland, 1977).

2. Penyimpanan Benih

Penyimpanan dalam rangka pembenihan memiliki arti yang luas. Karena yang diartikan dengan penyimpanan di sini adalah sejak benih tersebut mencapai kematangan fisiologisnya sampai ditanam, dapat pada tanaman, di gudang atau dalam rangka pengiriman benih ke tempat, daerah yang memerlukannya. Selama dalam penyimpanan ini benih akan mengalami kemunduran atau *deterioration* (Kartasapoetra, 2003).

3. Sertifikasi Benih

Sertifikasi benih adalah suatu cara pemberian sertifikat atas cara perbanyakan, produksi dan penyaluran benih yang sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh Departemen Pertanian Republik Indonesia. Dalam rangka peningkatan produksi pertanian melalui usaha pembinaan benih. Pemerintah berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 27 tahun 1971 menetapkan dibentuknya "Badan Benih Nasional" di Lingkungan Departemen Pertanian dan badan ini bertanggung jawab kepada Menteri Pertanian (Sutopo,1998).

Sertifikasi benih merupakan suatu kegiatan yang termasuk dalam suatu program produksi benih unggul atau yang berkualitas tinggi dari varietas-varietas yang genetik unggul yang selalu harus terpelihara dan dipertanggung jawabkan. Karena sertifikasi benih telah menunjukkan suatu perlindungan bagi keberadaan suatu benih dengan persyaratan-persyaratan keunggulannya. Sertifikasi benih dapat pula dikatakan sebagai satu-satunya metode pemeliharaan identitas varietas benih yang menjadi sangat penting bagi tanaman lapangan yang sebagian besar varietasnya dilepaskan secara umum dan benihnya diperjualbelikan di pasaran bebas (Kartasapoetra, 2003)

F. Pemasaran

Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan pokok yang harus dilakukan oleh perusahaan termasuk pengusaha tani dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan untuk mendapatkan keuntungan serta berkembang. Salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya usaha tersebut tergantung dari bidang pemasarannya (Downey, 1992).

Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan pokok yang harus dilakukan oleh perusahaan termasuk pengusaha tani dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan untuk mendapatkan keuntungan serta berkembang. Salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya usaha tersebut tergantung dari bidang pemasarannya (Soedarya,2010).

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Taksonomi dan Botani

1. Secara Umum

Tanaman melon (*Cucumis melo* L) merupakan tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah melon banyak digemari oleh masyarakat karena buahnya yang berasa manis dan mengandung banyak air sehingga menyegarkan apabila dimakan. Tanaman melon ini juga memiliki arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi masyarakat khususnya dalam meningkatkan pendapatan petani, karena dirasa buah melon memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi, adapun arti penting yang lain adalah sebagai perbaikan gizi masyarakat dan perluasan kesempatan kerja. Tanaman melon merupakan tanaman yang dapat tumbuh baik pada ketinggian 300–1000 meter di atas permukaan laut. Tanaman melon lebih cepat tumbuh di dataran menengah yang suhunya agak dingin. Adapun di dataran rendah yang elevasinya kurang dari 300 meter di atas permukaan laut buah melon yang dihasilkan berukuran lebih kecil dan dagingnya kurang mengandung air. Apabila ketinggian lebih dari 900 meter di atas permukaan laut, maka tanaman ini tidak akan berproduksi secara optimal (Soedarya, 2010).

Tanaman melon (*Cucumis melo* L) mirip dengan tanaman ketimun (*Cucumis sativus* L). Merupakan tanaman semusim, menjalar di tanah atau dapat dirambatkan pada lanjaran ataupun pada turus bambu. Tanaman ini mempunyai banyak cabang, kira-kira 15–20 cabang. Tanaman melon memiliki batang yang berbentuk segi lima tumpul, tumbuh menjalar berbulu, lunak, bercabang – cabang dan dapat mencapai panjang 1,5–3 meter. Tanaman melon ini juga memiliki daun yang berbentuk hampir bundar bersudut lima, mempunyai 3-7 lekukan, bergaris tengah 8-15 cm susunan daun berselang – selang sederhana. Tanaman melon memiliki akar menyebar tetapi dangkal dan memiliki bunga yang berbentuk lonceng yang berwarna kuning. Buah melon juga memiliki bentuk yang bervariasi dalam

bentuk, ukuran, rasa, aroma dan penampilan. Hal tersebut tergantung varietas dari melon tersebut (Tjahjadi, 1989).

Tanaman melon termasuk dalam kelas tanaman biji berkeping dua.

Klasifikasi tanaman melon adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Subkingdom : Tracheobionta

Superdivisio : Spermatophyta

Divisio : Magnoliophyta/Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Magnoliopsida/Dicotyledoneae

Subkelas : Dilleniidae

Ordo : Violales

Familia : Cucurbitaceae

Genus : Cucumis

Spesies : *Cucumis melo* L.

(Soedarya, 2010).

Tanaman melon memiliki sifat yaitu merupakan tanaman menjalar dan memiliki banyak cabang, tanaman melon memiliki bentuk seperti daun ketimun, tetapi sudutnya tidak setajam daun ketimun. Daun tanaman melon hampir bundar, bersudut lima, mempunyai 3-7 lekukan, bergaris tengah 8-15 cm. Tanaman melon juga memiliki perakaran yang menyebar dan dangkal serta memiliki bunga yang berbentuk seperti lonceng berwarna kuning dan buah yang bervariasi dalam bentuk, rasa, aroma, penampilan dan penampakan yang tergantung dari varietas melon tersebut. Tanaman melon dibudidayakan melalui beberapa tahapan yaitu penyemaian, perawatan tanaman, panen dan pasca panen. Perawatan tanaman melon meliputi pemupukan, pengairan, penyiangan, pemangkasan, pengendalian hama penyakit. Kadang kala dalam upaya perawatan tanaman melon, kegiatan penyerbukan buatan merupakan salah satu di antaranya. Pada kondisi cuaca yang cerah, tanaman melon pada umumnya akan berbuah dengan bantuan serangga penyerbuk, seperti

lebah. Namun pada saat cuaca buruk, terutama pada saat musim penghujan serangga penyerbuk jarang muncul. Oleh karena itu, untuk mendapatkan buah yang berkualitas baik perlu dilakukan penyerbukan buatan. Penyerbukan buatan ini dilakukan pada pagi hari mulai pukul 06.30-10.00 di mana waktu tersebut bunga betina sedang mengalami tahap mekar sempurna (Sobir, 2010).

Melon merupakan tanaman yang tumbuh menjalar atau merambat, berbulu, bersifat semusim (*annual*) dan juga merupakan tanaman semak. Melon merupakan tanaman yang memiliki tipe bunga monoecious (bunga jantan dan bunga betina dalam satu tanaman) dan andromonoecious (pada satu tanaman dihasilkan bunga jantan dengan serbuk sari dan bunga sempurna). Bunga jantan terbentuk dalam kelompok yang keluar hampir pada setiap ketiak daun sedangkan bunga betina dan hermaphrodit tumbuh tunggal dengan tangkai yang gemuk pendek, bakal buah terletak di bawah mahkota bunga tumbuh pada ketiak daun yang berbeda (Rukmana 1993).

Tanaman melon sangat memerlukan sinar matahari. Apabila tanaman melon kurang mendapatkan sinar matahari pada awal pertumbuhannya, bisa mengalami etiolasi. Sedangkan bagi tanaman Melon yang telah berbuah, kekurangan sinar matahari dapat menyebabkan buah melon rasanya kurang manis (Tjahjadi, 1990).

Buah melon bervariasi dalam hal bentuk, ukuran, rasa, warna, penampilan, penampakan, tergantung dari jenis varietas yang ditanam. Buah masak pada umur 75-120 hari, tergantung varietasnya, iklim, dan jenis tanah. Buah dapat dipanen jika telah terjadi rekahan pada pangkal buah. Khusus pada jenis Winter-melon (seperti Honey Dew dan Casaba) tidak terjadi rekahan. Buah yang telah tua dan masak, jika dipukul-pukul perlahan akan menimbulkan bunyi yang nyaring, karena daging buahnya sudah banyak mengandung gula, serta rongga didalam buah sudah cukup besar. Biji yang terdapat didalam berjumlah rata-rata 200-600 biji per buah, tergantung dari besar kecilnya ukuran buah (Tjahjadi, 1990).

Tanaman melon yang sehat dan berproduksi optimal berasal dari

bibit tanaman yang sehat, kuat dan terawat baik pada awalnya. Benih direndam kedalam larutan *Furadam* dan *Atonik* selama 2 (dua) jam. Benih yang baik berada di dasar air, dan benih yang kurang baik akan mengapung di atas permukaan air. Oleh sebab itu pembibitan merupakan kunci keberhasilan suatu agribisnis melon (Setiadi, 1998).

2. Akar

Tanaman melon memiliki akar tunggang dan akar cabang yang menyebar pada kedalaman lapisan tanah antara 30 - 50 cm. Akar-akar cabang dan rambut-rambut akar banyak terdapat di permukaan tanah, semakin ke dalam akar-akar tersebut semakin berkurang. Tanaman melon membentuk ujung akar yang menembus ke dalam tanah sedalam 45-90 cm. Akar horizontal cepat berkembang di dalam tanah, menyebar dengan kedalaman 20-30 cm (Tjahjadi, 1989).

3. Batang

Batang tanaman melon bisa mencapai ketinggian (panjang) antara 1,5-3,0 meter, berbentuk segi lima, lunak, berbuku-buku, membelit, beralur, kasar, berwarna hijau. Batang melon mempunyai alat pemegang yang disebut pilin. Batang ini digunakan sebagai tempat memanjat tanaman (Soedarya, 2010).

4. Daun

Daun melon (*Cucumis melo* L) berbentuk hampir bulat, tunggal dan tersebar sudutnya lima, mempunyai jumlah lekukan sebanyak 3-7 lekukan dan memiliki diameter antara 5-8 cm. Daun melon berwarna hijau, lebar bercangap atau berlekuk, menjari agak pendek dan letak antara satu daun dengan daun lainnya berselang seling. Permukaan daun kasar, ada jenis melon yang tepi daunnya bergelombang dan tidak bercangap. Panjang pangkal berkisar 5-10 cm dengan lebar 3-8 cm (Soedarya, 2010).

5. Bunga

Bunga tanaman melon tumbuh dari ketiak-ketiak daun dan berbentuk lonceng, berwarna kuning. Pembentukan buah melalui penyerbukan sendiri tidak terjadi pada tanaman melon meskipun memiliki

bunga sempurna dengan putik dan benang sari. Akan tetapi, terjadi melalui penyerbukan silang antara bunga jantan dan bunga sempurna dari tanaman yang sama atau antar tanaman. Bunga jantan tanaman melon berkelompok 3-5 buah, terdapat pada semua ketiak daun, kecuali pada ketiak daun yang ditempati oleh bunga betina. Jumlah bunga jantan relative lebih banyak dari pada bunga betina. Bunga jantan memiliki tangkai yang tipis dan panjang, akan rontok dalam 1-2 hari setelah mekar. Penyerbukan bunga dilakukan dengan bantuan angin, serangga dan manusia (Tjahjadi, 1989).

6. Buah

Buah melon memiliki bentuk, warna kulit, warna daging buah, berat dan bobotnya sangat bervariasi. Buah melon ada yang berbentuk bulat, bulat oval sampai lonjong atau silindris. Warna kulit buah antara putih susu, putih krem, hijau krem, hijau kekuning-kuningan, hijau muda, kuning, kuning muda, kuning jingga sampai kombinasi dari warna-warni tersebut. Daging buah melon berwarna jingga tua hingga muda, merah muda, kuning, hijau, putih, putih susu hingga putih kehijauan. Buah yang sudah mencapai tahap masak mengalami perubahan warna, menghasilkan aroma harum, dan buah terasa lebih lunak. Berdasarkan penampilan kulit buah, melon memiliki dua tipe buah yaitu *Netted melon* dan *Winter melon*. *Netted melon* memiliki ciri-ciri permukaan luar kasar, kulit buah keras, membentuk garis-garis seperti jala (jaring), berurat dan umumnya kurang tahan lama disimpan. Sedangkan tipe *Winter melon* memiliki ciri-ciri permukaan luar yang halus, tidak membentuk garis-garis seperti jala (jaring) pada kulitnya, dan umumnya tahan lama disimpan (Rukmana, 1993).

7. Kandungan gizi

Kandungan gizi tiap 100 gr buah melon dari bagian yang dapat dimakan adalah:

Tabel 1 Kandungan Gizi Buah Melon Setiap 100 gram

| Jenis Zat | Gizi Jumlah |
|--------------|----------------|
| Energi | 23 kalori |
| Protein | 0,6 gram |
| Kalsium | 17 miligram |
| Vitamin A | 2400 IU |
| Vitamin C | 30 miligram |
| Thiamin | 0,045 miligram |
| Ribloflavin | 0,065 miligram |
| Niacin | 1,0 miligram |
| Karbohidrat | 6,0 miligram |
| Besi | 0,4 miligram |
| Nicotinamida | 0,5 miligram |
| Air | 93,0 miligram |
| Serat | 0,4 gram |

(Gillivray, 1961)

B. Syarat Tumbuh

1. Iklim

Tanaman melon dapat beradaptasi pada berbagai iklim. Tanaman melon tidak tahan terhadap angin yang bertiup kencang karena tangkai daun, batang dan buah akan patah. Bila pada waktu berbunga, tanaman melon kekurangan air, bunga yang tumbuh banyak yang gugur hingga tidak terjadi buah. Itulah sebabnya, di daerah yang beriklim kering dan di tegalan yang tidak terdapat sumber pengairan, tanaman melon harus ditanam menjelang akhir musim kemarau atau awal musim penghujan (Soedarya, 2010).

Salah satu faktor tumbuh bagi tanaman melon adalah kesesuaian iklim. Faktor iklim di antaranya adalah sinar matahari, kelembaban, suhu, keadaan angin dan hujan. Tanaman melon perlu penyinaran matahari penuh selama pertumbuhannya. Pada kelembaban yang tinggi tanaman melon mudah diserang penyakit. Suhu optimal untuk tumbuh tanaman

melon adalah antara 25-30°C. Angin yang bertiup cukup keras dapat merusak pertanaman melon dan hujan yang turun terus menerus juga akan merugikan tanaman melon. Tanaman melon tumbuh baik pada ketinggian 300-900 m dpl (Anonim, 2010).

Melon dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daerah sub tropis dan tropis. Tanaman melon dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 300-1.000 meter di atas permukaan laut. Tetapi juga mulai dikembangkan pada dataran rendah yaitu memiliki ketinggian kurang dari 300 meter di atas permukaan laut. Mengenai iklim, tanaman melon membutuhkan tempat yang mendapatkan sinar matahari penuh sekitar 10-12 jam/hari, suhu udaranya hangat dan kelembapan udaranya relatif rendah. Selama perkecambahan idealnya pada suhu 28°-30°C, sedangkan pada periode pertumbuhan kisaran suhu yang ideal 25°-30°C tanaman ini masih toleran di daerah yang kelembapan udaranya antara 70%-80%, tetapi bila suhu udara kurang dari 18° C pertumbuhan tidak dapat berkembang dengan baik. Pada periode pematangan buah diperlukan suhu 26°C di siang hari dan 16°C di malam harinya. Penanaman melon pada umumnya dilakukan pada awal musim kemarau (Rukmana, 1993).

2. Kesuburan Tanah

Tanah yang baik untuk melon adalah tanah liat berpasir yang memiliki lapisan bunga tanah yang tebal, serta banyak mengandung bahan organik untuk memudahkan akar tanaman berkembang. Tanaman melon tidak menyukai tanah yang terlalu basah. Tanaman melon lebih peka terhadap air tanah yang menggenang atau kondisi aerasi tanah kurang baik daripada tanaman semangka. Di tempat yang kelembapan udaranya rendah atau kering dan ternaungi, tanaman melon sulit untuk berbunga. Tanaman ini lebih cepat tumbuh di daerah terbuka tetapi sinar matahari tidak terlalu terik, yaitu cukup dengan penyinaran 70% (Buditjahjono, 2007).

C. Tata Laksana Budidaya Melon

1. Penyiapan Lahan

Penyiapan lahan untuk penanaman terlebih dahulu dibersihkan dari sisa tanaman dan sampan, kemudian dilakukan pembajakan dengan kedalaman 20 - 30 cm. Lahan dikering-anginkan selama 5-7 hari. Bila masih ada bongkahan tanah, haluskan dan dibiarkan selama 4-5 hari. Pembuatan bedengan dengan ukuran panjang maksimum 15 m, tinggi 30 -50 cm, lebar 100 - 120 cm dan lebar parit 50 - 60 cm. Tinggi dan lebar parit disesuaikan dengan keadaan musim saat penanaman. Pada musim hujan, usahakan tinggi bedengan \pm 50 cm, agar perakaran tanaman tidak terendam air sewaktu hujan (Rukmana, 1993).

Tanah dikerjakan bersamaan dengan kegiatan pesemaian, agar pada saat pengolahan tanah selesai, bibit tanaman dari pesemaian dapat langsung dipindahkan ke lapang. Pekerjaan yang pertama adalah membuat bedengan, bedengan perlu lebih luas yaitu kurang lebih 2 meter. Tanah dicampur dengan kedalaman 20-30 cm. Setelah itu dibuat lubang dengan ukuran kira-kira 20x20x20 cm untuk tempat pupuk kandang. Jarak antara lubang yang satu dengan yang lain adalah 50 cm (Tjahjadi, 1989).

Dengan teknologi yang lebih maju sebagian besar petani menanam hortikultura menggunakan mulsa PHP (plastik hitam perak) walaupun bisa diusahakan dengan menutup mulsa jerami. Mulsa ini ada dua warna, hitam dibawahnya dan putih perak di atasnya. Pemasangan mulsa PHP ini dilakukan minimal 3-5 hari sebelum tanam. Didalam pemasangan mulsa sebaiknya dilakukan di siang hari, karena pada siang hari plastik lentur dan mudah pemasangannya, dan tidak usah ditarik terlalu kencang karena mulsa akan terlalu tipis dan mudah sobek, mulsa PHP dapat dipakai 2-3 kali periode tanam maka supaya dirawat sebaik-baiknya (Soedarya, 2010).

Pembukaan lahan dilakukan agar tanah tersebut dapat digunakan sebagai tempat penanaman tanaman melon. Sebelum dibajak lahan yang akan digunakan digenangi air terlebih dahulu selama semalam, kemudian keesokan harinya dilakukan pembajakan dengan kedalaman sekitar 30 cm. Setelah itu

dilakukan pengeringan, baru dihaluskan dengan cara pencangkulan atupun pembajakan (Anonim, 2010).

Dalam agribisnis yang berorientasi komersial, seperti pasar supermarket, hasil lebih sempurna apabila pada tanah dipasang mulsa plastik. Mulsa adalah bahan yang digunakan sebagai penutup tanah yang berfungsi melindungi tanah dari terpaan butiran hujan, mengurangi jumlah dan kecepatan aliran permukaan, mengurangi evaporasi dan menaikkan simpanan air tanah. Pemasangan mulsa sebaiknya dilakukan pada saat panas matahari terik, agar mulsa dapat memuai sehingga menutup bedengan dengan tepat. Pemasangannya hanya cukup melibatkan 2 orang untuk satu bedengan (Setiadi, 1998).

2. Persemaian

Bersamaan dengan penyiapan lahan, dilakukan penyiapan benih melon dan pembenihannya. Media tanam yang digunakan adalah tanah yang berasal dari sekitar rumpun bambu. Media dimasukkan ke dalam polybag berukuran 4 x 6 cm dan diietakkan dalam sungkup. Sungkup terbuat dari rangka bambu dengan lebar bawah 1 m - 1,25 m, tinggi 0,5 m - 0,6 m, bentuknya dibuat melengkung setengah lingkaran. Panjang sungkup disesuaikan dengan kebutuhan benih. Pembenihan harus berada di tempat terbuka dengan sirkulasi udara yang baik. Penyemaian benih dilakukan dengan terlebih dahulu merendam benih dalam air hangat dicampur fungisida berbahan aktif Propamokarb hidroklorida konsentrasi 2 ml/l atau Benomyl konsentrasi 0,5 g/l selama 4-6 jam. Kemudian benih ditiriskan, dan diietakkan di atas kertas koran basah selama 1 hari 2 malam atau 36 jam pada suhu kamar. Benih ditanam ke dalam media semai dengan kedalaman 2 cm dengan letak calon akar atau bagian benih yang runcing berada di bawah (media semai dalam keadaan basah). Setelah berumur 10-14 hari atau telah memiliki 2 - 3 pasang daun sempurna, benih dipindahkan ke lapangan. Penanaman benih dilakukan pagi atau sore hari pada bedengan yang sehari sebelumnya telah disiram air terlebih dahulu sampai basah (Rukmana, 1993).

Benih yang sudah berkecambah harus segera dibibitkan atau disemai

dalam media pembibitan. Penyemaian benih dapat menggunakan kantong plastik bening atau polybag berukuran 7x10 cm. Media semai yang digunakan berupa campuran tanah dan pupuk kandang yang sudah matang dengan perbandingan 2:1. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang sedalam 2 cm, lalu benih dimasukkan ke dalam lubang, kemudian benih ditutup dengan tanah (Sobir, 2010).

Benih yang sudah berkecambah harus segera dibibitkan atau disemai dalam media pembibitan. Penyemaian benih dapat menggunakan kantong plastik bening atau polybag berukuran 7x10 cm. Media semai yang digunakan berupa campuran tanah dan pupuk kandang yang sudah matang dengan perbandingan 2:1. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang sedalam 2 cm, lalu benih dimasukkan ke dalam lubang, kemudian benih ditutup dengan tanah (Sobir, 2010).

3. Penanaman

Bibit tanaman melon siap untuk ditanam saat berumur 10-14 hari setelah semai. Kriteria bibit yang siap tanam adalah jika bibit tersebut sudah memiliki daun 2-3 pasang dan berwarna hijau segar. Untuk meningkatkan keseragaman ukuran buah, bibit dipilah dan dikelompokkan berdasarkan ukuran dan kesehatannya. Dengan demikian, pertumbuhan tanaman di lapang seragam dan buahnya juga akan seragam (Sobir, 2009).

Penanaman bibit sebaiknya dilakukan pada sore hari, hal ini ditujukan untuk menghindarkan tanaman dari stres karena terik matahari. Sesaat sebelum tanam, media tanam dalam plastik semai disiram sampai basah agar tidak pecah/berhamburan ketika plastik dibuka (Anonim, 2010).

Bibit melon dapat dipindahkan dari persemaian ke lahan pada umur 12-14 hari setelah semai benih, yakni setelah berdaun 2-3 helai. Penanaman bibit sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari, hal ini ditujukan untuk menghindarkan tanaman dari stres karena terik matahari. Sesaat sebelum tanam, media tanam dalam plastik semai disiram sampai basah agar tidak pecah/berhamburan ketika plastik dibuka. Untuk meningkatkan keseragaman ukuran buah, bibit dipilah dan dikelompokkan berdasarkan ukuran dan

kesehatannya. Dengan demikian, pertumbuhan tanaman di lapang seragam dan buahnya juga akan seragam (Sobir, 2009).

4. Pemeliharaan

a. Pemasangan lanjaran

Khusus pada sistem tanam yang dirambatkan, seawal mungkin dilakukan pemasangan lanjaran dari bilah bambu ukuran panjang lanjaran 175 cm -200 cm dan lebar 3-4 cm, dipasang berjajar dekat batang tanaman melon, sehingga membentuk segitiga. Antara lanjaran satu dengan lanjaran yang lain, semua lanjaran dihubungkan dengan gelagar arah mendatar (horizontal) dan diikat dengan kuat. Keterlambatan pemasangan lanjaran dapat mengganggu perakaran tanaman melon (Meina, 1992)

b. Pengairan

Pemberian air pada tanaman melon sangat bergantung pada musim yang sedang berlangsung dan fase pertumbuhan tanaman. Musim hujan tidak perlu dilakukan pengairan, tetapi saluran-saluran drainase harus diperbaiki agar tidak terjadi penggenangan air hujan disekitar tanaman. Air yang tidak segera dibuang akan mengganggu sistem perakaran tanaman. Sebaliknya musim kemarau tanaman melon perlu mendapatkan pengairan yang cukup terutama pada periode pertumbuhan (Samadi, 2010).

c. Penyulaman

Sejak bibit berumur lima hari setelah tanam, pertumbuhan bibit harus selalu dipantau. Apabila ditemukan bibit yang mati atau lamban pertumbuhannya, maka harus segera diganti dengan bibit yang baru dan pertumbuhannya bagus. Umur bibit melon yang digunakan sebagai bibit sulaman sebaiknya sama dengan umur bibit yang lainnya, sehingga pertumbuhannya akan seragam. Untuk kepentingan tersebut maka pada saat pembibitan, harus disediakan bibit sebagai cadangan sebanyak $\pm 10\%$ dari total kebutuhan bibit. Kegiatan penyulaman sebaiknya dilakukan pada sore hari agar tanaman tidak mengalami stres karena panas matahari. Pada saat bibit sulaman ditanam, akar-akar belum mampu secara langsung

berfungsi sempurna, terutama dalam menyerap air, sehingga bila terkena panas matahari akan mudah kehilangan air dan tanaman menjadi layu (Rukmana, 1993).

Sejak bibit berumur lima hari setelah tanam, pertumbuhan bibit harus selalu dipantau. Apabila ditemukan bibit yang mati atau lamban pertumbuhannya, maka harus segera diganti dengan bibit yang baru dan bagus. Umur bibit melon yang digunakan sebagai bibit sulaman sebaiknya sama dengan umur bibit yang lainnya, sehingga pertumbuhannya akan seragam. Untuk kepentingan tersebut maka pada saat pembibitan, harus disediakan bibit sebagai cadangan sebanyak $\pm 10\%$ dari total kebutuhan bibit (Samadi, 2010).

Kegiatan penyulaman sebaiknya dilakukan pada sore hari agar tanaman tidak mengalami stres karena panas matahari. Pada saat bibit sulaman ditanam, akar-akar belum mampu secara langsung berfungsi sempurna, terutama dalam menyerap air, sehingga bila terkena panas matahari akan mudah kehilangan air dan tanaman menjadi layu. Ketersediaan air (penyiraman) merupakan salah satu faktor penting dalam awal pertumbuhan bibit (Trubus, 2000).

d. Sanitasi

Pengendalian gulma dilakukan pada saat gulma mulai tumbuh. Gulma yang tumbuh di sepanjang parit di luar lubang tanam dibersihkan dengan sabit, cangkul atau secara manual (tangan) minimal seminggu sekali. Pembersihan gulma pada lubang tanam dilakukan secara intensif minimal 3 hari sekali (Sobir, 2010).

e. Pemupukan

Pemupukan bertujuan untuk menyediakan hara - hara yang dibutuhkan tanaman bagi pertumbuhan tanaman dan produksi buah yang berkualitas tinggi, yang tidak dapat disediakan oleh tanah pada lokasi penanaman. Mengacu pada hal tersebut maka dosis tepat pupuk tergantung pada tingkat kesuburan tanah. Pupuk utama yang harus disediakan adalah pupuk Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K) (Isnaini, 2007).

f. Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan untuk membuang calon tunas (cabang) yang merugikan, terutama tunas yang muncul di ketiak daun, untuk mendapatkan pertumbuhan vegetatif yang maksimum sehingga pertumbuhan tanaman optimum. Pemangkasan cabang dilakukan dari ruas pertama sampai dengan ruas ke 8 dan di atas ruas ke 11 dengan menyisakan satu helai daun. Cabang pada ruas ke 9-11 tidak perlu dipangkas karena akan dijadikan sebagai tempat munculnya calon buah yang akan dibesarkan (Sobir, 2010).

g. Persilangan

Penyerbukan dapat dilakukan secara alami dan secara buatan. Penyerbukan buatan pada tanaman melon dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Menyiapkan bunga jantan melon pada satu wadah yang diambil dari bunga pada tanaman itu sendiri atau tanaman lain dalam satu area pertanaman
- Menyapukan serbuk sari bunga jantan pada kepala putik bunga betina dengan menggunakan kuas dengan gerakan memutar secara merata. Penyerbukan bunga betina dilakukan sebanyak-banyaknya 4 bunga, pada ruas ke 9-11 sehingga dalam satu tanaman terdapat 4 calon buah melon.
- Menyerbuki mahkota bunga betina dengan cara menjepit dengan kertas aluminium foil.
- Keberhasilan penyerbukan akan terlihat pada keesokan harinya. Penyerbukan dianggap berhasil jika mahkota bunga layu dan bakal buah semakin membesar. Bakal buah yang berwarna hitam legam dan rontok menandakan penyerbukan gagal sehingga harus diulang pada bunga betina pada ruas di atasnya (Sobir, 2010).

h. Hama dan Penyakit

Untuk mencegah penyebaran patogen/hama melon, perlu dilakukan pemantauan setiap hari. Pengenalan gejala serangan harus dikuasai oleh

petani. Hal ini untuk mencegah perluasan serangan patogen/hama ke seluruh area pertanaman. Adapun jenis-jenis patogen yang biasanya menyerang tanaman melon adalah *Fusarium*, *Pseudoperonospora*, *Erysiphe*, bakteri virus, nematoda serta beberapa cendawan tanah penyebab busuk akar seperti *Pythium*, *Phytophthora*, *Sclerotium* dan *Sclerotinia* serta *Verticillium*. Sedangkan hama yang dapat menyerang tanaman melon adalah kutu daun *Aphis*, kumbang mentimun, ulat pemakan daun, ulat perusak buah, lalat buah *Dacus*, tungau serta *trips* (Tjahjadi, 1989).



D. Panen dan Pasca Panen

1. Panen

Panen dilakukan pada pagi hari, antara pukul 08.00-11.00 karena panen pada pagi hari mengurangi kelayuan buah akibat panas matahari. Pemanenan hanya dilakukan pada buah yang sudah masuk kriteria panen yaitu buah memiliki net tebal dan rata, daun sudah menguning dan sulur berwarna coklat, sehingga dalam satu hamparan dapat dilakukan panen secara bertahap. Panen dianjurkan untuk dilakukan dalam 2 tahap dengan selang 2-3 hari. Batang tempat tangkai dipotong hati-hati dengan pisau sehingga membentuk huruf T dan diletakkan miring agar getah tidak menetes pada buah. Buah yang sudah dipanen disimpan dalam wadah dan diletakkan di tempat yang terlindungi dari sinar matahari langsung. Penumpukan buah dilakukan maksimum 7 lapis dan masing-masing lapis diberi alas jerami. Lahan yang sudah dipanen harus segera dibongkar dan dimusnahkan (Sobir, 2010).

2. Pasca Panen

Kegiatan yang dilakukan setelah panen di antaranya adalah sortasi dan pengkelasan. Kriteria melon yang bagus adalah kulitnya mulus, bentuk normal, tidak cacat karena hama dan penyakit, tidak ada noda getah, serta tidak ada luka memar (Isnaini, 2007).

Penanganan pasca panen buah melon sangat berpengaruh terhadap

kualitas akhir buah tersebut. Kualitas buah yang baik pada saat panen akan menjadi rendah apabila penanganan pasca panen dilakukan dengan tidak memperhatikan faktor yang mempengaruhi proses kerusakan buah. Proses pasca panen meliputi sortasi, grading, penyimpanan, pengemasan dan pengangkutan. Apabila proses pasca panen tersebut dilaksanakan secara baik, maka kualitas buah yang dipanen juga akan baik (Anonim, 2010).

Penanganan pasca panen buah melon sangat berpengaruh terhadap kualitas akhir buah tersebut. Kualitas buah yang baik pada saat panen akan menjadi rendah apabila penanganan pasca panen dilakukan dengan tidak memperhatikan faktor yang mempengaruhi proses kerusakan buah. Proses pasca panen meliputi sortasi, grading, penyimpanan, pengemasan dan pengangkutan. Apabila proses pasca panen tersebut dilaksanakan secara baik, maka kualitas buah yang dipanen juga akan baik (Rukmana 1993).

E. Proses Pembenihan

Setelah buah dipanen maka buah diangkat ke gudang, setelah semua dilakukan maka selanjutnya adalah pembelahan buah untuk diukur ketebalan buah dan kadar gula. Pengukuran ketebalan buah dengan menggunakan penggaris untuk kemudian diukur tinggi buah, lebar buah, tebal samping dan tebal bawah buah melon dan untuk pengukuran kadar gula dilakukan dengan menggunakan refraktrometer. Setelah semuanya selesai maka dilakukan pengolahan benih yang diawali dengan pemberian label berdasarkan keadaan buah dan dilakukan pengkerukan benih untuk kemudian dicuci/dibersihkan, direndam dengan fungisida dan bakterisida kemudian dikeringkan. Setelah kering maka benih melon dikemas dalam plastik yang sudah disiapkan lalu setiap satu plastik diisi 500 biji dan dibungkus dengan rapat setelah itu benih sudah siap untuk dipasarkan.

1. Pengujian Benih

a. Pengujian Kemurnian

Pengujian kemurnian benih merupakan kegiatan-kegiatan untuk menelaah tentang kepositifan fisik komponen-komponen benih termasuk

pula presentase berat dari benih murni (*pure seed*), benih tanaman lain, benih varietas lain, biji-bijian herba (*weed seed*) dan kotoran dari masa benih (Kartasapoetra, 2003).

b. Pengujian Kadar Air

Cara pengujian kadar air secara garis besar dapat digolongkan atas metode dasar dan metode praktek. Metode dasar antara lain termasuk metode tungku (*oven method*), metode *destilasi tolluene*, metode *Karl Fisher* dan (Bass, 1975).

c. Pengujian Daya Tumbuh

Dalam pengujian di laboratorium, daya kecambah benih dari embrio suatu benih yang menunjukkan kemampuannya untuk tumbuh secara normal pada lingkungan yang sesuai. Dengan demikian pengujian daya tumbuh atau daya kecambah benih ialah pengujian akan sejumlah benih, berapa prosentase dari jumlah benih tersebut yang dapat atau yang mampu berkecambah pada jangka waktu yang telah ditentukan (Kartasapoetra, 2003).

d. Pengujian Tetrazolium

Tetrazolium test merupakan suatu cara pengujian terhadap viabilitas benih secara cepat dan bersifat langsung, dalam jangka waktu hanya sekitar beberapa jam saja. Oleh karena itu tes ini sering disebut sebagai *Quick Test*, yang di maksud dengan tetrazolium adalah sejenis zat kimia yang dapat membedakan kemampuan benih tersebut yang masih memiliki kemampuan hidup (Copeland, 1977).

2. Penyimpanan Benih

Penyimpanan dalam rangka pembenihan memiliki arti yang luas. Karena yang diartikan dengan penyimpanan di sini adalah sejak benih tersebut mencapai kematangan fisiologisnya sampai ditanam, dapat pada tanaman, di gudang atau dalam rangka pengiriman benih ke tempat, daerah yang memerlukannya. Selama dalam penyimpanan ini benih akan mengalami kemunduran atau *deterioration* (Kartasapoetra, 2003).

3. Sertifikasi Benih

Sertifikasi benih adalah suatu cara pemberian sertifikat atas cara perbanyakan, produksi dan penyaluran benih yang sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh Departemen Pertanian Republik Indonesia. Dalam rangka peningkatan produksi pertanian melalui usaha pembinaan benih. Pemerintah berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 27 tahun 1971 menetapkan dibentuknya "Badan Benih Nasional" di Lingkungan Departemen Pertanian dan badan ini bertanggung jawab kepada Menteri Pertanian (Sutopo,1998).

Sertifikasi benih merupakan suatu kegiatan yang termasuk dalam suatu program produksi benih unggul atau yang berkualitas tinggi dari varietas-varietas yang genetik unggul yang selalu harus terpelihara dan dipertanggung jawabkan. Karena sertifikasi benih telah menunjukkan suatu perlindungan bagi keberadaan suatu benih dengan persyaratan-persyaratan keunggulannya. Sertifikasi benih dapat pula dikatakan sebagai satu-satunya metode pemeliharaan identitas varietas benih yang menjadi sangat penting bagi tanaman lapangan yang sebagian besar varietasnya dilepaskan secara umum dan benihnya diperjualbelikan di pasaran bebas (Kartasapoetra, 2003)

F. Pemasaran

Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan pokok yang harus dilakukan oleh perusahaan termasuk pengusaha tani dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan untuk mendapatkan keuntungan serta berkembang. Salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya usaha tersebut tergantung dari bidang pemasarannya (Downey, 1992).

Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan pokok yang harus dilakukan oleh perusahaan termasuk pengusaha tani dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan untuk mendapatkan keuntungan serta berkembang. Salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya usaha tersebut tergantung dari bidang pemasarannya (Soedarya,2010).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Jenis melon MAI 116 merupakan tanaman melon yang tahan terhadap penyakit dan juga kebal terhadap virus.
2. Budidaya melon jenis MAI 116 sangat mudah dan tidak memerlukan cara-cara yang rumit dibandingkan dengan jenis melon yang lainnya.
3. Melon MAI 116 sangat digemari oleh petani yang mau usaha melon karena sangat mudah dan jenis ini lah yang paling dicari oleh konsumen dengan nilai jual yang tinggi.
4. Karakteristik buah yang dihasilkan dari jenis MAI 116 :
 - a. Buah lonjong
 - b. Kulit buah hijau, kasar dan berurat (net)
 - c. Buah masak pada 60-75 hari setelah tanam
 - d. Daging buah berwarna oranye
 - e. Berat 2,5 kg/buah
5. Pemasaran produk benih melon MAI 116 yaitu dengan memasarkan produk melalui sales-sales yang dipasarkan di pulau Jawa, tetapi saat ini mulai dikembangkan ke luar pulau Jawa seperti Sumatra, Kalimantan dan Sulawesi, pemasaran yang utama adalah ke Jepang.

B. Saran

1. Pengelolaan lahan dan tenaga kerja belum dilaksanakan secara intensif dan efektif terutama dalam penyediaan benih-benih melon yang dibutuhkan.
2. Hasil budidaya tanaman melon kurang maksimal, ini dikarenakan kurangnya tenaga kerja jadi tenaga kerja harus tercukupi bila ingin menghasilkan hasil budidaya untuk menghasilkan benih yang maksimal serta kurangnya tenaga ahli dalam memperkawinkan silang tanaman melon untuk benih yang unggul sehingga permintaan pasar kurang.
3. Kurangnya perawatan tanaman melon karena banyak melon yang terserang penyakit dan keterbatasan tenaga yang terampil dibidang perawatan.

4. Kalaupun untuk daging buah tidak digunakan alangkah baiknya bila daging yang sudah tidak dibutuhkan itu dibuat menjadi pupuk organik sehingga akan menurunkan modal diperusahaan tersebut karena daging buah yang tidak terpakai masih banyak unsur hara yang terkandung disana.



III. TATA LAKSANA PELAKSANAAN

A. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan

1. Tempat Pelaksanaan Magang

Magang dilaksanakan di CV. Multi Global Agrindo (MGA), JL Solo-Tawangmangu KM 30, Karangpandan, Karanganyar.

2. Waktu Pelaksanaan Magang

Magang dilaksanakan pada tanggal 18 Januari - 18 Februari 2012.

B. Metode Pelaksanaan

Adapun metode yang digunakan dalam pelaksanaan magang ini yaitu :

1. Pengamatan (Observasi)

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati secara langsung peristiwa atau hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan magang.

2. Wawancara

Suatu proses untuk mendapatkan informasi dengan cara tanya jawab secara langsung dengan responden. Responden dalam hal ini adalah pimpinan, pembimbing di tempat magang, staf atau karyawan, maupun masyarakat disekitar lembaga/instansi tempat magang, sehingga diperoleh informasi yang diperlukan dengan mudah dan jelas.

3. Praktek Kegiatan Magang

Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa praktik lapangan selama melaksanakan magang, sehingga mahasiswa dapat mengetahui secara langsung kegiatan yang dilaksanakan dalam instansi/lembaga tempat magang tersebut. Dengan kegiatan magang selama 1 bulan ini mahasiswa dapat memperoleh data yang dibutuhkan dengan cara terjun langsung ke lapangan dan melaksanakan semua kegiatan yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan

4. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara memanfaatkan data yang tersedia yang berhubungan dengan kegiatan praktik lapangan. Sumber data tersebut berupa buku, arsip, jurnal, dan lain sebagainya yang bersifat informatif dan relevan.