

V. PELAKSANAAN KKP BUDIDAYA TANAMAN MELON

5.1. Persiapan *Greenhouse*

Lahan yang akan digunakan untuk budidaya harus dilakukan persiapan untuk kondisi lingkungannya. Salah satunya yaitu persiapan *Greenhouse*. Persiapan ini dilakukan dengan cara mencabut tanaman yang sudah tidak berproduksi lagi atau disebut juga dengan sanitasi lahan. Sanitasi lahan biasanya dilakukan dengan menyesuaikan kondisi *Greenhouse*. Selain itu, sisa – sisa tanaman, gulma dan sampah lainnya juga harus dibersihkan. Sanitasi ini bertujuan agar lahan tetap steril sehingga tidak ada tempat hama dan penyakit berkembangbiak.



Gambar 5.1. a.) Membongkar tanaman yang sudah tidak berproduksi,
b.) membersihkan sampah sisa-sisa tanaman melon

5.2. Persiapan Lahan

Persiapan lahan merupakan kegiatan awal dari budidaya tanaman melon Red Pearl. Pada pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan hand tractor. Kemudian dilakukan pemupukan dasar terdiri dari pupuk organik, kandang dan dolomit (kapur). Pupuk organik untuk memperbaiki sifat fisik tanah serta menambah bahan organik dan unsur unsur harag yang diperlukan tanaman. Pupuk kandang untuk menambah dan mengembalikan unsur hara. Sedangkan dolomit (kapur) untuk menetralkan pH dan mengurangi keasaman pada tanah.

Pembuatan bedengan dengan ukuran lebar = 100 cm, tinggi = 30 cm, dan panjang = 18,5 cm. Dalam 1 *greenhouse* terdapat 110 bedengan dengan jarak lubang

tanam = 35 cm, jarak antar bedengan = 70 cm, dan kedalaman bedengan = 30 cm. Dalam 1 bedengan terdapat kurang lebih 44 lubang tanam dan 44 lubang pupuk. Setelah itu Meratakan dan menggemburkan bedengan. Setelah pengolahan lahan selesai, maka dilakukan pemasangan mulsa plastik hitam perak (MPHP) dan pembuatan lubang tanam.

Mulsa yang digunakan adalah mulsa plastik hitam perak dengan lebar 120 cm. Bagian plastik yang berwarna perak menghadap ke atas sedangkan yang berwarna hitam menghadap ke bawah. Hal ini dilakukan karena mulsa yang berwarna perak mampu memnatulkan cahaya matahari sehingga dapat membantu proses fotosintesis, selain itu warna perak mulsa ini juga dapat membantu menjaga kelembapan tanah. Selain itu, pemasangan mulsa ini dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan hama dan gulma yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman melon.

Pemasangan mulsa ini dilakukan pada saat panas terik matahari agar mulsa memuai sehingga dapat membentuk bedengan dan tanah dalam keadaan basah. Gunakan pasak penjepit dari bambu untuk mengaitkan sisi – sisi mulsa dengan bedengan agar mulsa tidak mudah lepas. Setelah mulsa terpasang kemudian diberi tanda jarak tanam dilanjutkan dengan pembuatan lubang tanam pada mulsa menggunakan alat pelubang yang dipanaskan. Jarak antar lubang tanam 35 cm. Tahap selanjutnya adalah pemasangan saluran irigasi pada bedengan. Saluran irigasi pada tanaman melon menggunakan sistem irigasi tetes.

5.3. Persiapan Sistem Irigasi

Persiapan sistem irigasi ini dilakukan sebelum kegiatan penanaman. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengecek sistem irigasi yang bertujuan agar sistem irigasi berjalan dengan lancar sehingga air yang diterima tanaman tercukupi. Karena sering terjadi penyumbatan pada sistem irigasi yang dapat mengurangi laju kecepatan air, sehingga harus dilakukan pengecekan secara rutin.



Gambar 5.2. Menyiapkan sistem irigasi tetes untuk tanaman melon

5.4. Pembibitan/Penyemaian

Penyemaian benih melon dimulai dari mengkecambahkan benih tanaman melon dan melakukan pemeraman benih pada kertas buram atau koran selama semalaman (24 jam), sebelum dilakukan pemeraman benih tersebut direndam dengan larutan fungisida minimal 2 jam. Proses ini dilakukan agar radikula pada benih muncul. Setelah diperam selama sehari semalam kemudian benih tersebut ditanam pada media tanam. Media tanam yang digunakan yaitu tanah yang dilapisi palstik berbentuk tabung. setelah media tanam sudah siap, kemudia benih di tanam, lalu benih ditutup dengan tanah kembali dan disiram air.



Gambar 5.3. a.) Pemeraman benih melon, b.) Penyemaian benih melon

5.5. Penanaman

Kegiatan penanaman ini dilakukan pada saat bibit sudah siap ditanam. Bibit yang siap ditanam yaitu bibit yang telah berumur 6-7 hari sejak penyemaian dengan

ciri-ciri memiliki 2-4 helai daun. Penanaman bibit dilakukan pada lubang tanam yang telah disiapkan. Kegiatan ini sebaiknya dilakukan pada pagi hari atau sore hari. Sebelum ditanam, bibit disiram terlebih dahulu. Usahakan posisi bibit dalam keadaan tegak setelah ditanam, agar pada saat bibit tumbuh tidak menyentuh mulsa plastik. Penanaman tanaman melon diberi jarak satu lubang kosong untuk pupuk.



Gambar 5.4. Proses pindah tanam tanaman melon yang sudah disemai

5.6. Pemeliharaan

5.6.1. Pengairan

Tanaman yang sudah ditanam selanjutnya dilakukan pengairan agar tanaman tidak layu. Sistem irigasi yang digunakan yaitu sistem irigasi tetes. Sistem irigasi tetes dapat menghemat penggunaan air dengan membiarkan air menetes pelan-pelan. Sistem irigasi harus dipastikan dalam keadaan saluran air tidak tersumbat dan menetes ke arah tanaman. Jika saluran irigasi tersumbat, maka saluran irigasi dilubangi menggunakan jarum pentul. Pengairan ini dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari atau pengairan dilakukan pada saat tanah mulai kering. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kekeringan pada tanaman melon.

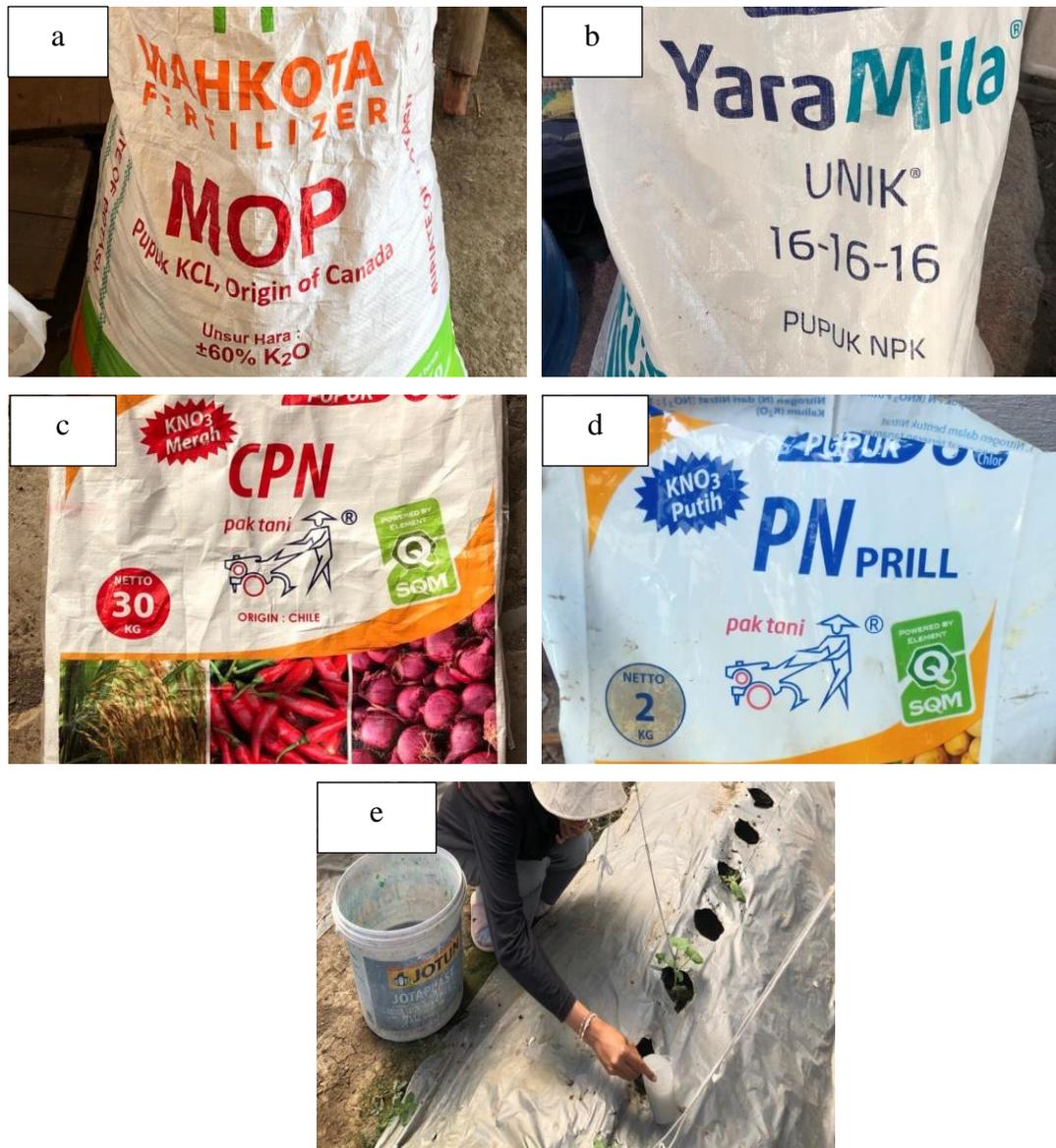
5.6.2. Pemupukan

Pemberian pupuk susulan dilakukan pada saat tanaman melon berusia 7 HST. Pemupukan susulan dilakukan sebanyak delapan kali selama tanam. Pemupukan ke delapan dilakukan ketika tanaman melon belum memasuki kriteria untuk dipanen. Pemupukan susulan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman melon agar tanaman melon dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Pengaplikasian

pemberian pupuk yaitu dengan cara di tuangkan ke lubang tanam menggunakan gelas plastik yang berukuran 220 ml. Berikut adalah jenis pupuk dan dosis pupuk untuk tanaman melon.

Tabel 5.1. Jenis dan Dosis Pupuk Tanaman Melon

Umur Tanaman	Jenis Pupuk dan Dosis	Aplikasi
7 HST	Air 100 liter dan NPK 1,5 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam
14 HST	Air 100 liter dan NPK 3 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam
21 HST	Air 100 liter, NPK 4,5 Kg dan KNO ₃ merah 2 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam
28 HST	Air 100 liter, NPK 6 Kg dan KNO ₃ merah 2 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam
35 HST	Air 100 liter, NPK 7,5 Kg, KNO ₃ putih 2 Kg, dan KCl 2 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam
42 HST	Air 100 liter, NPK 9 Kg, KNO ₃ putih 2 Kg, dan KCl 3 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam
49 HST	Air 100 liter, NPK 10,5 Kg, KNO ₃ putih 2 Kg, dan KCl 4 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam
56 HST	Air 100 liter, NPK 12 Kg, dan KCl 5 Kg	Di tuangkan ke lubang tanam



Gambar 5.6. a.) Pupuk KCl, b.) Pupuk NPK, c.) Pupuk KNO₃ merah, d.) Pupuk KNO₃ putih, e.) Proses pemupukan tanaman melon

5.6.3. Penyulaman

Penyulaman tanaman melon dilakukan untuk menggantikan tanaman melon yang tidak tumbuh dengan baik atau mati karena batang tanaman melon yang patah, tertutup tanah atau faktor lainnya. Batas waktu penyulaman tanaman melon yaitu 6 HST. Penyulaman dilakukan dengan cara mencabut tanaman yang dalam kondisi kurang baik, kemudian diganti dengan bibit tanaman melon yang baru dalam kondisi yang baik.



Gambar 5.7. Penyulaman pada tanaman melon yang tidak tumbuh secara normal

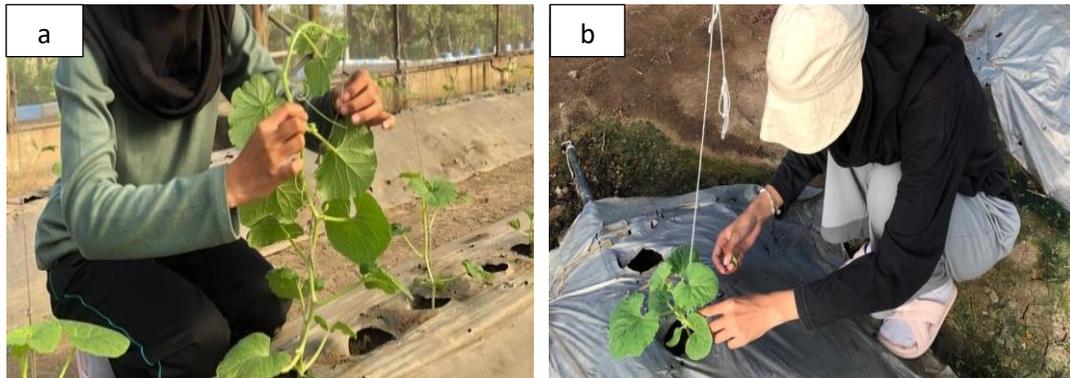
5.6.3. Pemasangan Benang Tali Rambatan



Gambar 5.8. Pemasangan tali rambatan pada tanaman melon

Pemasangan benang tali rambatan dilakukan pada saat tanaman sudah berumur 2 minggu HST, fungsi dari pemasangan benang ini sendiri yaitu sebagai penopang atau sebagai tempat perambatan dari tanaman melon. Benang tali rambatan terdiri dari 2 jenis tali yaitu kawat seling dan bola bol. Kawat seling merupakan kawat yang digunakan sebagai tempat menggantungnya bola bol yang digunakan untuk merambatkan tanaman melon. Kawat seling digunakan dalam 1 guludan sepanjang 41 m. Disetiap pojok terjapat kuku macan sebagai penghubung adator yang mengaitkan kawat seling. Sedangkan bola bol sendiri merupakan tempat perambatan yang digunakan setiap tanaman mulai atas sampai bawah kira – kira sepanjang 3 m. pemilihan benang bol sendiri dilakukan karena bola bol tahan lama dan kuat sehingga dapat digunakan dalam beberapa kali musim tanam yaitu sekitar 3 kali musim tanam.

5.6.5. Perambatan dan Pewiwilan



Gambar 5.9. a.) Proses merambatkan batang tanaman melon, b.) Proses pewiwilan pada batang tanaman melon

Perambatan dan pewiwilan merupakan kegiatan yang penting dalam budidaya tanaman melon. Perambatan merupakan kegiatan merambatkan tanaman melon pada media penopang yang dapat berubah ajir atau benang. Adapun tujuan dari perambatan yaitu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman melon, mengoptimalkan sinar matahari untuk membantu proses fotosintesis, supaya tanaman terlihat rapi, membantu perawatan dan menghemat penggunaan lahan. Adapun cara melakukan perambatan dengan menlilitkan batang tanaman melon pada benang rambatan searah dengan jarum jam. Adapun waktu dimulai perambatan yaitu pada saat tanaman melon berusia 14 HST. Interval waktu perambatan yaitu setiap dua hari sekali, karena tanaman melon ini merupakan tanaman merambat yang relatif cepat pertumbuhannya sehingga apabila tidak dilakukan perambatan maka tanaman akan melengkung dan berpengaruh pada pertumbuhan tanaman melon redpearl.

Pewiwilan merupakan kegiatan pembuangan atau pemangkasan cabang lateralsal pada tanaman melon redpearl. Pemangkasan cabang lateral ini dilakukan dengan tujuan mengoptimalkan pertumbuhan tunas pokok dan bakal buah yang diinginkan serta untuk mencegah terbuangnya energi agar nutrisi tanaman terfokus pada tunas pokok dan bakal buah yang dipilih. Proses pewiwilan dimulai pada saat tanaman berumur dua minggu.

5.6.6. Penyerbukan

Penyerbukan merupakan kegiatan bertemunya benang sari dan kepala putik. Penyerbukan dilakukan pada saat tanaman berumur 3-4 minggu. Proses penyerbukan dilakukan secara manual dengan cara mempertemukan benang sari dan kepala putik. Penyerbukan dilakukan pada pagi hari karena pada pagi hari bunga betina tanaman melon dalam keadaan mekar dan apabila dilakukan pada siang hari maka kondisi bunga betina tanaman melon akan menguncup kembali atau dalam kata lain bunga tersebut mengalami kemandulan dan dapat menyebabkan terjadinya kegagalan dalam proses penyerbukan.

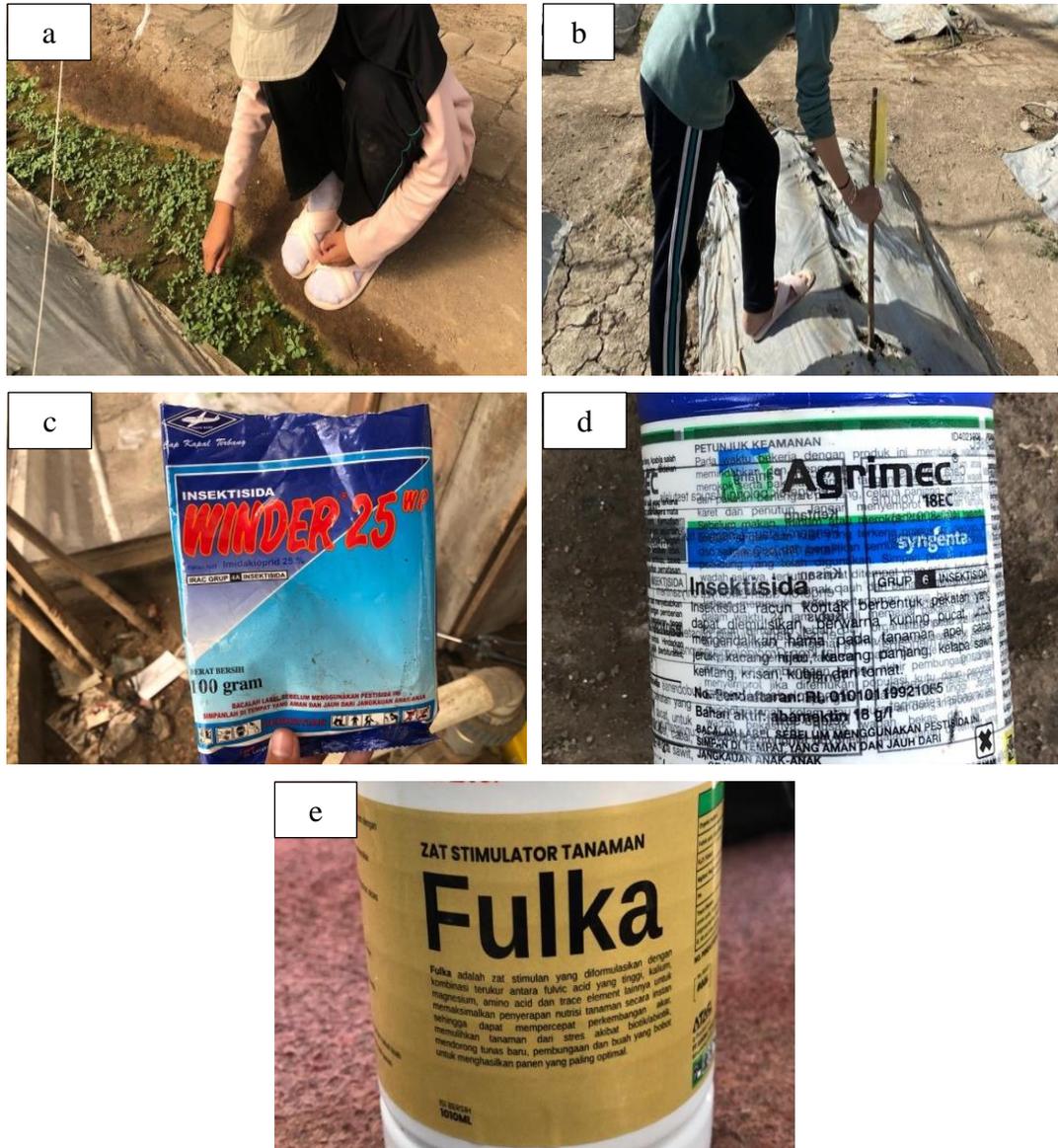


Gambar 5.10. Proses penyerbukan pada tanaman melon dengan cara mengusapkan putik ke benang sari

5.6.7. Pengendalian Hama, Penyakit dan Penyiangan

Pengendalian hama, penyakit, dan penyiangan merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting untuk dilakukan karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman melon. Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman melon merupakan cara mencegah rusaknya tanaman. Hama yang menyerang pada tanaman melon yaitu tungau, kutu kebul dan ulat ulat uret. Cara pengendaliannya yaitu dengan cara disemprot insektisida. Selain itu, terdapat pencegahan hama lainnya yaitu dengan *yellowtrap* yang ditancapkan disetiap guludan. Adapun penyakit yang menyerang pada tanaman melon yaitu layu fusarium dan busuk akar. Cara pengendaliannya yaitu dengan disemprot fungisida. Hama dan penyakit menyerang bagian-bagian tanaman yang berpengaruh pada pertumbuhan

tanaman. Sedangkan, penyiangan merupakan kegiatan pengendalian gulma dengan cara mencabut setiap gulma yang dapat berpotensi mengganggu pertumbuhan tanaman melon.



Gambar 5.11.a.) Mencabut gulma, b.) Memasang yellowtrap, c.) Winder, d.) Agrimec, e.) Fulka

Tabel 5.2. Jenis dan dosis Pestisida untuk Tanaman Melon

No.	Jenis Pestisida	Dosis	Pengaplikasian
1.	Agrimex	1 ml per 1 liter air	Disemprot
2.	Afidor	1 ml per 1 liter air	Disemprot
3.	Winder	1 gr per 1 liter air	Disemprot
4.	Vulka	1 ml per 1 liter air	Disemprot

5.6.8. Penyeleksian dan Pemandulan

Penyeleksian dan pemandulan pada tanaman melon dilakukan setelah tanaman sudah melalui tahap penyerbukan. Apabila proses penyerbukannya berhasil maka akan tumbuh bakal buah yang nantinya akan berkembang menjadi buah. Bakal buah inilah yang akan disisakan 3 buah yang terbaik dan dari 3 buah inilah kemudian diseleksi dan dipilih yang terbaik. Setelah melalui tahap penyeleksian selanjutnya akan dilakukan proses pemandulan. Proses pemandulan dilakukan apabila sudah terpilih satu bakal buah yang akan dipelihara. Pemandulan dilakukan dengan cara memberikan tali dan mengangkat bakal buah ke atas dengan tujuan agar buah tidak menyentuh mulsa apabila buah sudah tumbuh besar dan agar tidak mudah terserang hama dan penyakit. Karena apabila buah terkena mulsa buah akan tetap membusuk yang disebabkan oleh permukaan mulsa yang panas.

5.7. Panen dan Pasca Panen

Panen merupakan kegiatan pemetikan dan pengumpulan hasil budidaya. Kegiatan panen buah melon sendiri dilakukan pada saat tanaman melon sudah berumur 60 HST. Adapun ciri - ciri buah melon redpearl yang siap panen adalah berwarna hijau keorenan, mempunyai kadar buah 13% sesuai standar mutu buah terbaik, apabila daun bendera yang berada di buah sudah mengering maka buah melon sudah siap untuk dipanen. Buah melon redpearl sendiri apabila sudah matang tidak berbau sehingga perlu diperhatikan kriteria panen buah melon redpearl. Apabila

buah melon redpearl belum manis, maka pemanenan buah melon dapat ditunda 1 – 2 hari lagi. Pasca panen merupakan kegiatan penanganan sesegera mungkin setelah dilakukan pemanenan. Adapun kegiatan penanganan pasca panen meliputi pengeringan, pendinginan, pembersihan, penyortiran dan grading, penyimpanan, dan pengemasan. Adapun kegiatan pasca panen melon redpearl meliputi : penyortiran, grading, pembersihan, branding, dan packaging.



Gambar 5.12. Proses pemanenan tanaman melon

5.9. Analisa Usaha Tani

Tabel 5.3. Analisis Usaha Tani Melon Varietas *Red Pearl* di UPT. PATPH

No.	Kategori	Jumlah
1.	Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	Rp. 497.583,00
2.	Biaya Variabel (<i>Variable Cost</i>)	Rp. 21.904.000,00
3.	Penerimaan	Rp. 23.712.000,00
4.	<i>Break Event Point Unit</i>	408 kg
5.	<i>Break Event Point Harga</i>	Rp. 20.326,00
6.	<i>R/C Ratio</i>	1,05

Analisis usahatani merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi suatu usahatani apakah layak untuk dilakukan atau tidak. Analisis ini dapat diketahui melalui beberapa komponen seperti faktor produksi. Faktor produksi dapat dibagi menjadi dua, yaitu biaya tetap atau biaya yang jumlahnya tidak berubah ketika kuantitas *output* berubah, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya

mempengaruhi kuantitas produksi. Biaya variabel dalam analisis usahatani dapat dibagi menjadi biaya tenaga kerja dan biaya peralatan. Biaya variabel yang digunakan meliputi biaya sarana produksi berupa bahan budidaya, biaya tenaga kerja dan biaya operasional. Biaya tetap didapatkan dari biaya penyusutan alat.

Berdasarkan Tabel 5.2, biaya tetap sebesar Rp. 497.583,00. Sedangkan biaya variabel yang digunakan dalam budidaya melon ialah sebesar Rp. 21.904.000,00. Sehingga total biaya produksi yang digunakan untuk budidaya melon ialah sebesar Rp. 23.712.000,00. Perhitungan analisis usahatani budidaya melon terdapat pada Lampiran 5.

Penerimaan dari hasil budidaya melon yaitu sebesar Rp. 23.712.000,00 dalam satu musim panen. Penerimaan didapatkan dari hasil panen melon sejumlah 1.482 kg dikalikan dengan harga melon per kg. sehingga didapatkan Rp. 23.712.000,00. Keuntungan yang didapatkan dari budidaya melon yaitu didapatkan dari selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi. Biaya total produksi yaitu Rp. 22.401.583,00. Sehingga, keuntungan yang didapatkan yaitu Rp. 1.310.417,00. BEP unit pada budidaya melon didapatkan sebesar 408 kg dan BEP harga yaitu Rp.20.326,00. BEP digunakan untuk mengetahui titik hasil usahatani mampu mendapatkan laba atau kerugian dan dapat digunakan untuk mengetahui titik impas pada saat budidaya melon.