

**PEDOMAN
PELAKSANAAN**



**PENERAPAN
*GOOD HANDLING
PRACTICES (GHP)*
KOMODITAS
HORTIKULTURA**



**DIREKTORAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN HASIL HORTIKULTURA
DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA
KEMENTERIAN PERTANIAN
2022**



KATA PENGANTAR

Penanganan pascapanen sangat mempengaruhi mutu produk hasil pertanian sehingga perlu upaya untuk terus dapat mempertahankan keutuhan dan mutu hasil pertanian agar produk tetap segar sampai ke tangan konsumen.

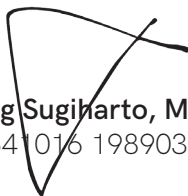
Penanganan pascapanen dalam hal ini haruslah berbasis **Good Handling Practices (GHP)** dengan tujuan untuk memperpanjang masa simpan, menekan susut hasil, mempertahankan kesegaran dan mutu, serta meningkatkan daya saing produk dengan harapan berdampak pada peningkatan pendapatan pelaku usaha.

Penerapan penanganan pascapanen di tingkat pelaku usaha dapat dilakukan dengan pemahaman metode pembelajaran melalui metode Sekolah Lapang (SL). Pembelajaran ini dilaksanakan langsung di lapangan bagi petugas dan pelaku usaha secara partisipatif dengan merencanakan, mengerjakan, menemukan, memecahkan masalah sendiri berdasarkan kemitraan antara pelatih dan peserta secara bertahap dan berkesinambungan.

Pedoman Penerapan/SL GHP ini diharapkan dapat menjadi acuan pelaksanaan kegiatan Penerapan GHP di tingkat provinsi sehingga dapat mengawal kegiatan pascapanen di tingkat kabupaten/kota.

Jakarta, Maret 2022

Direktur Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura



Ir. Bambang Sugiharto, M.Eng, Sc.

NIP. 19641016 198903 1 002



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR LAMPIRAN	5
BAB I PENDAHULUAN	8
A. Latar Belakang.....	8
B. Tujuan dan Sasaran	12
BAB II DEFINIS DAN RUANG LINGKUP	13
A. Definisi	13
B. Ruang Lingkup	14
BAB III KURIKULUM PENERAPAN GHP	15
A. Penerapan GHP.....	15
B. Tahapan Operasional.....	15
BAB IV PENUTUP	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Pelaksanaan GHP	3
Gambar 2. Tata Letak Rumah Pengemasan dalam Konfigurasi Berbentuk U	13
Gambar 3. Tata Letak Rumah Pengemasan dalam Konfigurasi Berbentuk L	14



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rincian Agenda Pertemuan SL GHP	20
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Pelaksanaan Uji Ballot Box Untuk Petugas/Pelaku Usaha	31
Lampiran 2. Contoh Jadwal Acara SL GHP (4 kali)	33
Lampiran 3. Contoh Materi Pelaksanaan SL GHP	35



I PENDAHULUAN



A. Latar Belakang

Penanganan pascapanen atau *postharvest* adalah bentuk semua perlakuan mulai dari panen, pascapanen sampai produk tersebut dapat dikonsumsi secara langsung oleh konsumen dalam bentuk segar. Kegiatan pascapanen meliputi pengumpulan, penimbangan, pembersihan, sortasi, grading, penyimpanan, pengemasan, dan pengangkutan dengan tujuan untuk

memperpanjang masa simpan, menekan susut hasil/kehilangan hasil panen, mempertahankan kesegaran dan mutu produk.

Kehilangan hasil panen merupakan masalah yang sering dihadapi petani. Ini menggambarkan gagalnya investasi yang dapat mengurangi pendapatan petani karena biaya sarana produksi seperti benih, pupuk, dan pestisida yang sudah



dikeluarkan tidak menghasilkan pendapatan yang diinginkan. Untuk itu, maka komoditas hortikultura harus segera dilakukan penanganan pascapanen agar mutunya tetap terjaga dan memperkecil berbagai kemungkinan terjadinya kehilangan hasil yang berujung pada kerugian. Hal ini karena hortikultura termasuk produk pertanian yang cepat mengalami kerusakan akibat

pengaruh fisik, kimiawi, dan mikrobiologi.

Kehilangan hasil produk pertanian merupakan hal yang terjadi secara alamiah setelah dipanen akibat aktivitas berbagai jenis enzim yang menyebabkan penurunan nilai ekonomi dan gizi. Kerusakan komoditas hortikultura dapat diminimalisir bila penanganan selama panen atau sesudah panen

ditangani dengan baik. Kerusakan yang dimaksud akibat luka memar, tergores, atau penyebab lain seperti adanya pertumbuhan mikroba.

Dalam rangka percepatan penerapan pascapanen yang baik di wilayah pengembangan produksi hortikultura, maka pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan Penerapan *Good Handling Practices* (GHP) melalui Metode Sekolah Lapang. Adapun prinsip-prinsip dasar Sekolah Lapang adalah:

- ☑ Peserta belajar secara mandiri dengan melakukan praktek/pengamatan di tempat pengelolaan pascapanen pada lokasi pembelajaran.
- ☑ Peserta dapat mengungkapkan atau menggambarkan kondisi pengelolaan pascapanen komoditas yang telah diamati.
- ☑ Peserta belajar menganalisis dan mendiskusikan gambaran tentang kondisi tersebut.
- ☑ Peserta belajar menyimpulkan dan membuat keputusan tindakan pengelolaan pascapanen yang perlu dilakukan. Keputusan tersebut diujiterapkan dalam lokasi belajar maupun usahanya sendiri.
- ☑ Peserta menerapkan hasil penerapan/SL GHP.





Selanjutnya dalam implementasinya, untuk meningkatkan kompetensi dan kapabilitas petugas dalam rangka pemahaman GHP, perlu dilakukan kegiatan penerapan GHP di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Oleh sebab itu kegiatan penerapan GHP perlu dilaksanakan dengan metode *TOT (Training of Trainer)*

untuk petugas provinsi (PL 1) atau petugas kabupaten (PL 2) yang dilakukan sebelum pelaksanaan SL GHP untuk pelaku usaha, namun dalam kondisi tertentu, metode TOT ini bisa langsung dilakukan petugas provinsi dan atau kabupaten/kota ke pelaku usaha.





Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penerapan GHP

B. Tujuan dan Sasaran

1. Tujuan
 - a) Menyiapkan pedoman dalam pelaksanaan Penerapan/SL GHP bagi petugas dan pelaku usaha hortikultura.
 - b) Meningkatkan pemahaman petugas dan pelaku usaha tentang penanganan pascapanen hortikultura yang baik.
2. Sasaran

Petugas pusat/provinsi/kaupaten/kota dan pelaku usaha yang menangani jaminan mutu, khususnya penanganan pascapanen.



DEFINISI DAN RUANG LINGKUP

1. Lapang adalah lingkungan/lokasi/tempat melaksanakan suatu kegiatan.
2. Panen adalah kegiatan mengumpulkan hasil usaha tani dari lahan budidaya.
3. Pascapanen adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemindahan dari lahan ke bangsal pascapanen, pembersihan, pencucian, penyortiran, pengelasan (*grading*), pengolahan primer (pengeringan, pengupasan, pembekuan, perajangan), pengawetan, pengemasan, pelabelan, penyimpanan, dan distribusi.
4. *Good Handling Practices* (GHP) adalah panduan/pedoman penanganan pascapanen yang baik sesuai dengan Permentan 22 Tahun 2021.
5. Penerapan/Sekolah Lapang (SL) GHP selanjutnya disebut SL GHP adalah suatu cara atau metode pembelajaran tentang penanganan pascapanen yang baik secara langsung di lapangan bagi petugas dan pelaku usaha melalui pendekatan partisipatif dengan merencanakan, mengerjakan, menemukan, memecahkan masalah sendiri berazaskan kemitraan antara pelatih, peserta secara bertahap dan berkesinambungan.



6. Kurikulum adalah suatu rencana/program yang disusun sebagai pedoman untuk melancarkan proses belajar mengajar melalui bimbingan seorang pengajar, baik dalam kelas atau di lapang.
7. Pencatatan adalah cara atau metode yang dilakukan agar orang dapat mengingat apa yang telah dilaksanakan dalam suatu kegiatan.
8. Pemandu Lapang (PL) adalah petugas dinas pertanian provinsi dan atau kabupaten/kota yang bertugas memberikan bimbingan dan pendampingan kepada peserta SL.
9. Pelaku usaha adalah petani, organisasi petani, orang perseorangan lainnya atau perusahaan yang melakukan usaha hortikultura, baik berbentuk badan hukum atau bukan badan hukum yang didirikan dan berkedudukan di wilayah hukum RI.

B. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang diatur dalam pedoman ini mengacu pada Permentan No. 22 Tahun 2021 tentang Praktek Hortikultura yang Baik, meliputi:

1. Panen
2. Penanganan pascapanen
3. Bangsal pascapanen



KURUKULUM PENERAPAN GHP

A. Penerapan SL GHP

Materi/substansi pelaksanaan SL GHP untuk petugas pemandu maupun untuk pelaku usaha merujuk pada UU No. 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura dan Permentan No.22 tahun 2021 tentang Praktik Hortikultura Yang Baik (Pasal 45 sampai 56). Namun materi/substansi lain masih dapat dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam pengelolaan kegiatan pascapanen.

B. Tahapan Operasional

Operasionalisasi pelaksanaan SL GHP sebagai berikut:

1. Menyusun "Topik Bahasan Inti SL" yang akan dianalisis (diantaranya dapat diperoleh dari *Ballot Box Test* (Uji *ballot box*) atau metode identifikasi kebutuhan lain baik melalui pertemuan persiapan atau media lainnya), selanjutnya ditetapkan topik atau sub topik. Uji *ballot box* dilaksanakan 2 kali yaitu awal dan akhir.

Uji *ballot box* awal berguna untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta dan materi pelatihan yang perlu mendapat tekanan lebih pada pelaksanaan SL GHP. Sedangkan uji *ballot box* akhir dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan penerapan GHP sudah diketahui oleh peserta. Nilai hasil uji ballot





box ini juga digunakan sebagai bahan evaluasi pelaksanaan SL. Seluruh proses uji *ballot box* meliputi persiapan materi, pelaksanaan dan penghitungan hasil pengisian, sepenuhnya menjadi tanggung jawab Pemandu Lapangan. Uji tertulis minimal dilaksanakan 2 kali yaitu sebelum dan akhir pelaksanaan SL.

Topik ini ditentukan bersama oleh peserta SL dan dipandu oleh PL. Jika ada materi khusus, maka materi ini merupakan hasil diskusi antara pemandu dan peserta SL sesuai kebutuhan di lapangan yang didasarkan pada hasil pendataan dan pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya.

Jika tidak memungkinkan dilakukan Uji *Ballot box*, maka dapat digantikan dengan menyajikan pertanyaan kepada peserta melalui soal-soal terkait materi dalam bentuk pilihan berganda.



2. Melakukan “Praktek/Pengamatan Lapang” (dilakukan melalui konfirmasi/koordinasi dengan berbagai pihak terkait) untuk identifikasi faktor pendukung (positif), identifikasi faktor penghambat (negatif) dan merumuskan solusi. Dalam tahap ini, kegiatan yang dapat dilaksanakan antara lain;

a. Perencanaan Kegiatan

Survei lapangan dilakukan oleh petugas propinsi/kabupaten/kota, untuk mendata calon lokasi dan calon petani peserta SL yang selanjutnya menyusun kerangka pelaksanaan SL. Pemandu Lapangan melakukan koordinasi dengan instansi terkait (desa, kecamatan) untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan, selanjutnya merencanakan pelaksanaan pertemuan persiapan di tingkat desa, pertemuan persiapan di kelompok tani, dan merencanakan kebutuhan sarana dan prasarana, bahan dan materi penunjang.

Kegiatan yang dilaksanakan antara lain:

- 1) Pendataan calon petani/calon lokasi (CP/CL)
- 2) Perencanaan biaya SL GHP



- 3) Penentuan waktu dan tempat penyelenggaraan
- 4) Penentuan metode, materi, dan sarana SL GHP

b. Pertemuan Persiapan

Pertemuan persiapan dilaksanakan di tingkat desa yang dihadiri oleh aparat desa, ketua dan atau pengurus kelompok tani, petugas penyuluh, dinas pertanian kabupaten/kota. Pertemuan ini dilaksanakan minimal 2 (dua) kali untuk membahas kesiapan kelompok dalam pelaksanaan SL GHP sesuai dengan perencanaan kegiatan.

Materi pada pertemuan pertama antara lain :

- 1) Penjelasan kegiatan SL GHP
- 2) Pemilihan peserta SL GHP
- 3) Penentuan tempat dan waktu SL GHP

Materi pada pertemuan kedua antara lain:

- 1) Pendataan dan pemetaan (menggali potensi masalah dan sumberdaya) meliputi: informasi waktu/musim panen, sarana dan prasarana yang dimiliki, teknologi yang digunakan dan dibutuhkan, permasalahan di lapangan, kondisi sosial ekonomi, ketersediaan sumberdaya alam dan kemampuan SDM.



2) Pemilihan materi

Pemilihan materi dilakukan oleh peserta SL GHP dan dipandu oleh PL. Judul materi merupakan hasil diskusi antara pemandu dan peserta sesuai kebutuhan di lapangan. Materi juga dapat didasarkan pada hasil pendataan dan pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya.

Materi dapat berubah dari yang sudah disepakati, jika peserta menemukan permasalahan yang perlu segera dibahas atau mempunyai materi lain yang lebih penting maka peserta dapat mengusulkan materi baru ke PL dan atau petugas provinsi/kabupaten/kota.





c. Pelaksanaan Penerapan/SL GHP

- 1) Implementasi SL GHP sesuai jadwal dan materi yang dibuat.
 - a) SL GHP dilaksanakan sebaiknya pada periode berlangsungnya panen.
 - b) Pelaksanaan minimal 4x pertemuan dalam 4 minggu. Namun demikian, bila diperlukan maka jumlah dan waktu dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi yang ada. Setiap kali pertemuan dilaksanakan selama kurang lebih 4 sampai 5 jam. Rincian agenda pertemuan dapat dilihat pada Tabel 1 dan contoh jadwal acara SL GHP dapat dilihat pada Lampiran 3

Tabel 1 : Rincian Agenda Pertemuan SL GHP

No	Acara Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan lapang (pengamatan, praktek kerja, pencatatan)	90 menit
2.	Presentasi kelompok	30 menit
3.	Diskusi kelompok	45 menit
4.	Dinamika kelompok	30 menit
5.	Rencana Tindak Lanjut	15 menit
6.	Evaluasi dan rencana tindak lanjut pertemuan lanjutan	30 menit
Total		240 menit



- 2) Pengamatan dan penggambaran hasil implementasi SL GHP di lapang dalam bentuk gambar/sketsa atau narasi ringkas, jelas, dan informatif yang selanjutnya menjadi bahan diskusi dalam subkelompok.

Peserta SL GHP melakukan kegiatan pengamatan pada setiap kegiatan materi dan media/sarana belajar yang telah ditetapkan diantaranya kebersihan lokasi pengumpulan, kebersihan produk, standar mutu produk, praktek pembersihan, sortasi, grading, pengemasan, pelabelan, sanitasi dan higiene, serta kesehatan dan keselamatan kerja.

Tempat penanganan pascapanen, pengemasan dan/ atau penyimpanan produk dilaksanakan di bangsal pascapanen. Bangsal ini paling sedikit memiliki fasilitas:

- a) Tersedia *layout* bangsal pascapanen sesuai prinsip GHP
- b) Tersedia fasilitas yang mendukung kesehatan dan keselamatan kerja.
- c) Drainase dan pembuangan limbah untuk meminimalisasi risiko kontaminasi pada lahan produksi dan sumber air
- d) Tempat penyimpanan peralatan panen dan pascapanen serta bahan kimia yang terpisah dari area penanganan pascapanen, pengemasan dan penyimpanan
- e) Sumber penerangan yang terlindungi sehingga tidak berpotensi sebagai sumber kontaminan di area

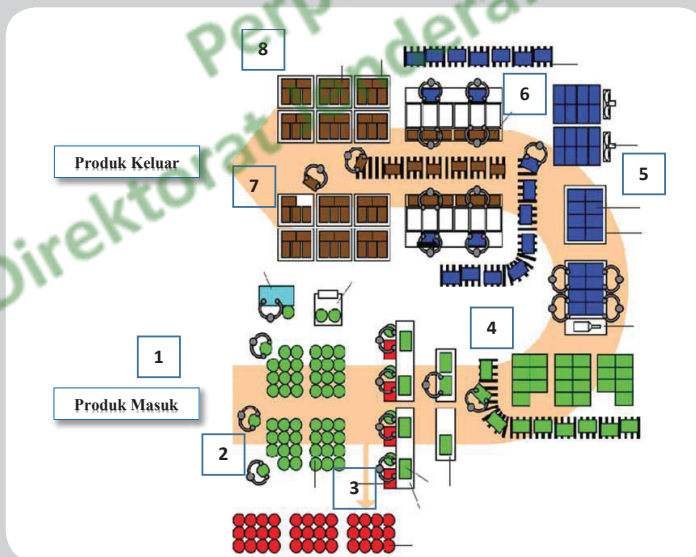
penanganan produk, penyimpanan wadah dan bahan kemasan.

- f) Tersedia fasilitas air bersih dan jaringan listrik.
- g) Ventilasi yang dilengkapi dengan penutup yang memenuhi sanitasi dan higienitas.

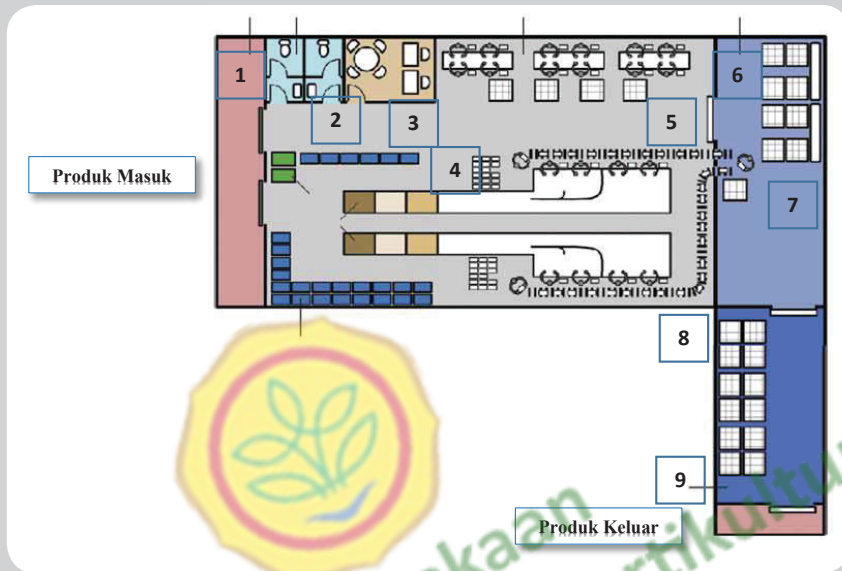
Kevin Yaptenco & Elda Eguerra, 2012 menyebutkan bahwa praktik yang baik dalam desain, manajemen, dan pengoperasian rumah pengemasan produk segar memenuhi konfigurasi Tipe-U dan Tipe L dengan pendefinisian sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Aliran proses produksi mengikuti Konfigurasi U dengan tata alir sebagai berikut :

- (1) Produk segar masuk, lalu (2) uji kematangan, selanjutnya (2) penimbangan, (3) penyortiran. Tahap berikutnya (4) delatexing (membuang getah yang masih keluar agar tidak mengotori produk, khusus manggis dan mangga), (5) pendinginan, (6) pengeringan udara, (7) pengkelasan, dan tahap akhir (8) pengepakan.



Gambar 2. Tata Letak Rumah Pengemasan dalam Konfigurasi Berbentuk U



Gambar 3. Tata Letak Rumah Pengemasan dalam Konfigurasi Berbentuk L

Aliran proses produksi mengikuti Konfigurasi L dengan tata alir sebagai berikut : Area termasuk (1) dermaga penerima, (2) toilet, (3) ruang kantor, (4) area pengepakan untuk produk dalam jumlah kecil, (5) area pra-pendinginan, (6) penyimpanan produk yang masuk dalam peti sementara, (7) area penyusunan untuk karton, (8) penyimpanan dingin dan lemari pendingin, (9) dok pemuatan.

Peralatan meliputi (1) timbangan, (2) meja penyortiran dan penilaian, (3) meja mekanis jalur pengepakan untuk produksi dalam jumlah besar dan (4) konveyor.

Dengan mengamati kondisi bangsal pascapanen di atas peserta dapat berdiskusi, menganalisa, dan menyimpulkan apa yang harus dilaksanakan dalam menggunakan bangsal pascapanen.



Beberapa hal yang juga diperhatikan dalam pelaksanaan SL adalah:

a) Pencatatan

Kegiatan pencatatan dilakukan pada setiap tahapan SL GHP untuk memudahkan penelusuran semua aktivitas produksi dan dapat menelusuri kembali bila terjadi masalah. Pencatatan ini didokumentasikan dalam bentuk SOP Pascapanen

b) Media/sarana belajar

Media/sarana belajar SL GHP dapat berupa kebun/bangsai pascapanen/tempat pengumpul sementara milik petani yang pengelolaannya berdasar pada prinsip-prinsip GHP.

PROSES PANEN



PEMILIHAN CLUSTER



4. Melakukan Diskusi Kelompok

Diskusi kelompok mencakup hal-hal APA, DIMANA, MENGAPA, BAGAIMANA dan pertanyaan-pertanyaan lain yang berkembang sesuai kondisi pengamatan yang dilakukan selama kegiatan SL GHP.

5. Melakukan Presentasi dan Diskusi

Setiap sub kelompok, diwakili salah seorang anggotanya (bergilir setiap pertemuan), mengemukakan hasil temuan sub kelompoknya dan mendiskusikan bersama. Pemandu berfungsi sebagai fasilitator diskusi agar dinamis, menarik dan memperoleh kesimpulan dalam membuat keputusan bersama untuk tindakan-tindakan yang berkaitan dengan penerapan GHP. Hasilnya disimpan sebagai bahan diskusi pertemuan berikutnya.

6. Melaksanakan Dinamika Kelompok

Dinamika kelompok bertujuan untuk mempererat hubungan atau kerjasama antara peserta dan pemandu, menggali kreatifitas, menyegarkan suasana, memperlancar komunikasi, meningkatkan

PENCUCIAN



PENGEMASAN



kemampuan dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan secara berkelompok.

7. Menyusun rangkuman pelaksanaan SL GHP

Kegiatan ini dimaksudkan untuk merangkum pelaksanaan SL GHP dari awal pertemuan sampai akhir pelaksanaan. Hasil rangkuman tersebut dipresentasikan pada acara temu lapang.

8. Merencanakan Tindak Lanjut

Kegiatan ini dimaksudkan agar peserta dapat belajar dan berlatih memberikan respon pada setiap kegiatan yang telah dilakukan untuk mengembangkan cara berfikir dan memperoleh gagasan-gagasan baru, sehingga pelaksanaan SL GHP akan berjalan dinamis.

Rencana tindak lanjut ini dilaksanakan di akhir pelaksanaan yang merupakan dan dijadikan masukan bagi peserta SL GHP dan pelaksanaan SL GHP berikutnya.

9. Melakukan Temu Lapang

Temu lapang merupakan pertemuan di lapang untuk mensosialisasikan dan mempresentasikan kegiatan SL GHP dari awal sampai dengan akhir. Peserta dapat juga mengundang petani lainnya yang belum mengikuti SL GHP.





10. Pembinaan, Monitoring dan Evaluasi, dan Pelaporan

a. Pembinaan

Pembinaan dilaksanakan oleh Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota; dan Direktorat Jenderal Hortikultura c.q Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura. Hal ini dimaksudkan untuk membimbing dan memantau pelaksanaan SL GHP agar kegiatan tersebut dapat terlaksana dengan lancar dan mencapai tujuan maupun sasaran yang ditetapkan.

Beberapa hal yang dilakukan diantaranya materi sekolah lapang, kapasitas pemandu lapang, respon dan perubahan sikap peserta setelah mengikuti sekolah lapang terutama dalam penerapan GHP.

b. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dapat dilakukan minimal 2 kali yaitu pada pertengahan dan akhir pelaksanaan,



melalui penyebaran kuesioner maupun wawancara langsung dengan peserta untuk memperoleh masukan/saran dari peserta tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan SL dan segera ditindaklanjuti pada pertemuan berikutnya. Sedangkan evaluasi di akhir pelaksanaan dimaksudkan untuk membahas pelaksanaan SL dari pertemuan awal sampai akhir. Hasil evaluasi tersebut ditulis dalam laporan dan ditindaklanjuti pada pelaksanaan bimtek/SL pascapanen berikutnya.

c. Pelaporan

Pelaporan dilakukan secara berjenjang dari pelaksana terbawah hingga tingkat penanggung jawab paling atas. Laporan dibagi dalam tiga tahapan yakni laporan awal, laporan mingguan/perkembangan dan laporan akhir kegiatan.





IV PENUTUP

Penerapan/SL GHP merupakan salah satu cara untuk mempercepat pemahaman dalam penerapan GHP bagi pelaku usaha melalui praktik/pengamatan, pencatatan, analisis, diskusi, identifikasi, dan penyelesaian permasalahan di lapang.

Dalam pelaksanaannya di lapang, para petugas dan peserta harus berpartisipasi secara aktif dengan jadwal dan aktivitas yang disesuaikan dengan materi dan kondisi sosial pelaku usaha setempat.

Pedoman ini bersifat dinamis dan dapat disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan sosial ekonomi masyarakat setempat



LAMPIRAN

Lampiran 1.

Contoh pelaksanaan uji Ballot box untuk petugas/pelaku usaha*

Tujuan :

Calon pemandu (petugas provinsi/kabupaten/kota) mampu mempersiapkan, membuat penyelenggaraan SL GHP sesuai dengan kebutuhan petugas/pelaku usaha.

Waktu :

- a. Masing-masing *test* membutuhkan waktu 15 - 30 menit (sesuai kebutuhan).
- b. Proporsi waktu minimal 5 menit membuat soal dan jawaban oleh peserta, minimal 5 menit untuk menjawab soal dan minimal 5 menit menghitung serta membuat rumusan umum hasil test.

Instruksi :

- a. Buat soal dan jawaban terkait dengan materi yang diberikan.
- b. Masing-masing peserta dalam kelompok membuat 1 soal dan 3 pilihan jawabannya sesuai topik yang ditentukan dalam kelompok.
- c. Usahakan pertanyaan berbeda untuk masing-masing peserta dalam kelompok. Berikan urutan nomor soal yang telah dibuat oleh peserta pada masing-masing kelompok.
- d. Tempelkan pertanyaan dan jawaban di dekat box sesuai dengan kelompok.

- e Berikan selembor kertas untuk menulis jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat kepada semua peserta. Masing-masing peserta mendapat kertas sebanyak pertanyaan yang ada. Selanjutnya peserta menjawab pertanyaan sesuai dengan kode yang diberikan.
 - f Masukkan jawaban pada kotak yang telah disediakan.
- *) Jika tidak memungkinkan dilakukan Uji Ballot box, maka dapat digantikan dengan menyajikan pertanyaan kepada peserta melalui soal-soal terkait materi dalam bentuk pilihan berganda



Lampiran 2.

Contoh Jadwal Acara SL GHP (4 kali)

Pertemuan	Jadwal Kegiatan
PERTAMA	Registrasi peserta
	Registrasi peserta
	Pembukaan
	Penjelasan:
	Pengenalan GHP : Prinsip-prinsip GHP termasuk Titik Kritis GHP
	Pemahaman Panen (waktu, umur, cara, alat, kriteria panen dan lain sebagainya)
	Pemahaman Pascapanen (pengumpulan, penimbangan, pembersihan, sortasi, <i>grading</i> , perlakuan pascapanen tambahan, pelabelan, pengemasan, adaptasi suhu penyimpanan, pengelolaan OPT pascapanen, pencatatan dan lain sebagainya)
	Rehat
	<i>Pre test Ballot box</i>
	Perumusan Agenda Acara (materi) sekolah lapang pada pelaku usaha dan Kesepakatan Peserta untuk pertemuan lebih lanjut (kontrak belajar)
	Dinamika Kelompok
Penutupan	
KEDUA	Penjelasan Pedoman Lapangan agenda yang disepakati (Materi I)
	Rehat
	Kerja/pengamatan Lapang sesuai Materi I
	Dinamika Kelompok
	Praktek hasil kerja/pengamatan lapang (diskusi sub kelompok)
	Presentasi
	Evaluasi dan rencana Tindak lanjut (Materi I)
Penutupan	

Pertemuan	Jadwal Kegiatan	
KETIGA	Penjelasan Pedoman Lapangan untuk Materi II	
	Rehat	
	Kerja/pengamatan Lapang sesuai Materi II	
	Dinamika Kelompok	
	Praktek hasil kerja/pengamatan lapang (diskusi sub kelompok)	
	Presentasi	
	Evaluasi dan rencana Tindak lanjut (Materi II)	
	Penutupan serangkaian acara sekolah lapang.	
	KEEMPAT	Penjelasan Pedoman Lapangan untuk agenda yang disepakati (Materi III)
		Rehat
Kerja/pengamatan Lapang sesuai Materi		
Dinamika Kelompok		
Praktek hasil kerja/pengamatan lapang (diskusi sub kelompok)		
Presentasi		
Evaluasi dan rencana Tindak lanjut (Materi III)		
<i>Post Test Ballot Box</i> - SL GHP (untuk mengetahui pemahaman substansi SL GHP sesuai Materi I, II, III dan seterusnya)		
Penutupan serangkaian acara sekolah lapang.		

Catatan : Bila pelaksanaan SL GHP lebih dari 4 kali maka agenda pertemuannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan alokasi anggaran.

Lampiran 3. Contoh Materi Pelaksanaan SL GHP

KELOMPOK	ASPEK
SATU	PENERIMAAN DAN PENIMBANGAN
DUA	PEMBERSIHAN; SORTASI DAN GRADING
TIGA	PENGEMASAN DAN PELABELAN
EMPAT	PENYIMPANAN DAN PENDINGINAN
LIMA	PENGELOLAAN PERALATAN PASCA PANEN
ENAM	PEMANENAN
TUJUH	PENGENDALIAN OPT PASCAPANEN
DELAPAN	PENCATATAN

1. Tata cara pengelolaan peralatan pascapanen

❖ Positif:

- Tersedia petunjuk penggunaan peralatan pascapanen
- Peralatan ditempatkan di ruang khusus dan ternaungi
- Tersedia form perawatan berkala
- Peralatan dalam kondisi bersih dan berfungsi
- Tersedia sumber energi (listrik) yang memadai
- Tata letak alat sudah memadai dengan kapasitas ruangan.
- Tersedia wadah penyimpan sampah, bahan kimia atau bahan berbahaya lain
- Wadah sudah diberi label
- Wadah sudah di tempat/lokasi yang tidak berpotensi mengkontaminasi produk.

❖ Negatif:

- SDM pengelola belum menguasai sarana pascapanen
- Tidak tersedia instruksi kerja penggunaan alat.
- Kondisi kebersihan alat tidak terjaga dan alat tidak berfungsi
- Perawatan belum dilakukan secara berkala
- Daya listrik tidak mencukupi
- Tata letak peralatan tidak teratur

2. Tata cara penimbangan hasil panen

- ❖ Positif :
 - ☑ Alat timbang tersedia, sudah dikalibrasi, dan berfungsi
 - ☑ Alat timbang sudah sesuai dan ditempatkan di posisi masuk
 - ☑ Alat timbang sudah memenuhi sanitasi dan higienitas

- ❖ Negatif :
 - ☑ Tidak ada instruksi penggunaan timbangan yang benar
 - ☑ Tidak ada pemeliharaan timbangan
 - ☑ Timbangan belum dikalibrasi
 - ☑ Tidak ada kesesuaian hasil timbangan di tingkat petani dan di pengumpul.

3. Tata cara sortasi

- ❖ Positif :
 - ☑ SDM sudah bisa membedakan produk yang baik dan rusak
 - ☑ Sudah ada kesadaran mengenai pentingnya mutu
 - ☑ Sudah ada sarana/peralatan pascapanen

- ❖ Negatif :
 - ☑ SDM tidak mampu melakukan sortasi
 - ☑ Belum memahami tata cara sortasi yang benar
 - ☑ Belum tersedia penampungan produk

4. Tata cara pengemasan dan pelabelan

- ❖ Positif:
 - ☑ Pengemasan sesuai karakteristik produk.
 - ☑ Bahan dan jenis kemasan tidak mengkontaminasi produk.
 - ☑ Pelabelan sudah memberikan informasi produk

- ❖ Negatif :
 - ☑ Pengemasan tidak sesuai karakteristik produk.
 - ☑ Pelabelan tidak memberikan informasi produk

5. Tata cara penyimpanan dan pendinginan

❖ Positif:

- Ruang penyimpanan sesuai dengan karakteristik produk
- Ruang penyimpanan sudah tersedia, terpisah dari ruang sortasi dan grading.
- Produk sudah dikemas

❖ Negatif :

- Ruang penyimpanan bergabung dengan ruang lain
- Ruang penyimpanan belum ada alas, sehingga masih kontak langsung dengan lantai
- Belum ada alat pendingin.
- Belum ada SOP penyimpanan.
- Belum memenuhi sanitasi dan higienitas.

6. Tata cara pengangkutan

❖ Positif:

- Tersedia alat angkut yang mencegah kerusakan mekanis dan kontaminasi produk
- Tersedia alat angkut berpenutup/berpendingin yang disesuaikan dengan karakteristik produk
- Waktu pengangkutan disesuaikan dengan karakteristik produk

❖ Negatif:

- Tidak tersedia alat angkut yang mencegah kerusakan mekanis dan kontaminasi produk
- Tidak tersedia alat angkut berpenutup/berpendingin yang disesuaikan dengan karakteristik produk

TIM PENGARAH

Direktur PPHH
Koordinator Standardisasi dan Mutu

TIM PENYUSUN

1. Dr. Dina Martha Susilawati Situmorang, SSi, M.Si
2. Mira Afriati, STP, MM
3. Nurul Hudha, SP
4. Mimat Ruhimat, STP, MAP, MPP
5. Eryk Barlianto, SP
6. Fahrudin
7. Dedeh Supriya
8. Zainal Abidin
9. Jajat Sudrajat, SP
10. Tika Yudianingsih, AMd.
11. Hikmah Adnin Illiyin, SST
12. Ofi Nidausoleha, SP, MP
13. Suharjon, SP, MSi.
14. Nurli Eriza, SP, MM
15. Indri Nugraheni, STP, M.Agr.Sc