

# BUKU SAKU

## **PENANGANAN PASCAPANEN PALA SECARA BAIK DAN BENAR (GOOD HANDLING PRACTICES/GHP)**



**DIREKTORAT JENDERAL PERKEBUNAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2018**

# **BUKU SAKU**

## **PENANGANAN PASCAPANEN PALA SECARA BAIK DAN BENAR (GOOD HANDLING PRACTICES/GHP)**

Pengarah:

Kasubdit Pascapanen

Penyusun:

Henny Sulistyorini, SP, M.Si  
Anggit Prastiwi Abineno, A.Md  
Helmi Putro Asmoro, STP

Editor:

Suswindarti, S.Sos, MM.  
Nurhidayah Didu, STP. MSi

**DIREKTORAT JENDERAL PERKEBUNAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2018**

## KATA PENGANTAR

Pascapanen yang baik dan benar (*Good Handling Practices/GHP*) merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pendapatan petani pekebun). Melalui pascapanen yang baik akan dapat mengurangi kehilangan hasil, memperpanjang daya simpan serta memperbaiki mutu komoditi. Seiring dengan perkembangan zaman, diperlukan alat/*tools* yang praktis tentang cara penanganan pascapanen.

Berkaitan dengan dengan kebutuhan akan hal tersebut, disusun Buku Saku **PENANGANAN PASCAPANEN PALA SECARA BAIK DAN BENAR (*GOOD HANDLING PRACTICES/GHP*)** sebagai acuan praktis dalam menerapkan pascapanen Pala yang baik di lapangan. Pala rentan terhadap serangan jamur *Aspergillus* yang mengeluarkan racun sejenis *Aflatoxin* sehingga dalam penanganan pascapanennya harus dilaksanakan dengan baik agar kualitas pala menjadi baik. Saran dan masukan sangat kami harapkan untuk penyempurnaan buku ini.

**Direktur Pengolahan dan  
Pemasaran Hasil Perkebunan**



**Ir. Dedi Junaedi, M.Sc  
NIP. 19620601 198603 1 001**

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iii
I.    Pendahuluan .....	1
II.   Panen .....	2
III.  Penanganan Pascapanen .....	3
IV.  Standar Mutu .....	8
V.   Prasarana dan Sarana .....	11
VI.  Pelestarian Lingkungan .....	13
VII. Pengawasan .....	13
DAFTAR PUSTAKA .....	15

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi Persyaratan Umum Biji Pala..	8
Tabel 2. Persyaratan umum Fuli sesuai SNI 01-0007-1993 .....	9



# **PENANGANAN PASCAPANEN PALA SECARA BAIK DAN BENAR (GOOD HANDLING PRACTICES/GHP)**

## **I. PENDAHULUAN**

Sampai saat ini, Indonesia termasuk salah satu negara produsen dan pengeksport biji dan biji pala terbesar dunia. Pala Indonesia sebagian besar dihasilkan oleh perkebunan rakyat yaitu sekitar 99%, dengan cara penanganan pascapanen yang masih tradisional dan dilakukan kurang higienis antara lain proses pemanenan yang masih memungut buah pala yang jatuh.

Dengan pascapanen yang masih kurang baik ini, maka masalah yang dihadapi pala Indonesia adalah rendahnya mutu. Hal ini berpengaruh terhadap harga. Rendahnya mutu pala disebabkan oleh beragamnya jenis pala, waktu panen yang tidak tepat, penyimpanan dan pengemasan yang kurang baik, hingga adanya kontaminasi *aflatoxin*

yang menyebabkan pala Indonesia ditolak di negara tujuan ekspor.

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka perlu disiapkan panduan bagi petani/kelompok tani, petugas lapangan, dan pelaku usaha dalam menerapkan perlakuan pascapanen yang baik dan benar dalam bentuk Buku Penerapan Pascapanen Pala yang mengacu pada prinsip-prinsip GHP (*Good Handling Practices*) dan GAP (*Good Agricultural Practices*) untuk menghasilkan biji dan fuli pala yang bermutu.

## **II. PANEN**

### **A. Kriteria Buah Matang**

1. Pala dipanen saat berumur 9 bulan setelah pembungaan
2. Buah berwarna kuning kecoklatan, dan sudah mulai merekah (membelah) melalui alur belahnya
3. Kulit biji (tempurung) berwarna coklat tua sampai hitam dan mengkilat

4. Fuli telah berwarna memerah. Namun ada yang berwarna putih (misalnya berasal dari Tidore)

## **B. Cara Panen**

Panen dapat dilakukan dengan cara dipetik menggunakan galah yang dilengkapi dengan penampung buah pada ujungnya atau dengan memungut buah yang terjatuh.

## **III. PENANGANAN PASCAPANEN**

### **A. Pemisahan Daging Buah, Biji, dan Fuli**

1. Fuli dilepaskan dari buah dan biji pala dengan hati-hati, dari ujung ke arah pangkal, kemudian ditempatkan di wadah yang bersih dan kering.
2. Selanjutnya, biji dipilah menjadi biji yang gemuk dan utuh, kurus atau keriput, dan cacat.



## B. Pengeringan Biji Pala

### 1. Pengeringan awal

Biji pala yang masih memiliki tempurung/cangkang biji dikeringkan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari atau secara mekanis (suhu  $<45^{\circ}\text{C}$ ).

Biji yang telah kering ditandai dengan terlepasnya kulit biji (cangkang) dengan kadar air sekitar 8-10%.

### 2. Pengupasan tempurung/cangkang

a. Biji yang sudah kering dipecah untuk memisahkan biji dari cangkangnya

b. Pemisahan tempurung dilakukan dengan hati-hati dengan posisi tegak di atas matanya.

c. Selanjutnya biji disortasi berdasarkan ukuran:

- Besar, 1 Kg terdapat 120 biji
- Sedang, 1 Kg terdapat sekitar 150 biji

- Kecil, 1 Kg terdapat sekitar 200 biji.
3. Pengapuran
    - Buat larutan kapur dalam bak besar lalu celupkan biji pala dalam larutan kapur sebanyak 2-3 kali dengan digoyang-goyangkan sedemikian rupa sehingga air kapur menyentuh semua biji.
    - Selanjutnya, biji pala diangin-anginkan hingga kering.
  4. Pengeringan akhir

Biji kemudian dikeringkan kembali dibawah sinar matahari hingga mencapai kadar air 10-12%.

### **C. Sortasi Biji Pala**

1. Sortasi akhir berdasarkan ukuran, warna, keriput/tidak, dan ada lubang/tidak.
2. Penggolongan kualitas
  - Kualitas 1 (ABCD), saat dipetik buah cukup tua dan permukaanya

licin. Kualitas ABCD dibagi menjadi A, B, C, dan D berdasarkan ukurannya.

- Kualitas II (*Rimple* atau *SS*), Keriput. Kualitas dibagi lagi menjadi R/A dan R/E berdasarkan ukurannya.
- Kualitas III (*BWP= Broken, Wormy, Punky*), buah muda. Kualitas dibagi lagi menjadi BWP I dan BWP II.

#### **D. Pengeringan Fuli**

1. Fuli dilepas dari bijinya kemudian dihamparkan pada alas yang bersih dan dijemur pada panas matahari selama beberapa jam dan kemudian diangin-anginkan.
2. Setelah setengah kering, fuli dipipihkan bentuknya dan kemudian dijemur kembali hingga kadar airnya 10-12%.

3. Pengeringan fuli juga dapat dilakukan menggunakan alat pengering dengan suhu  $<60^{\circ}\text{C}$ .
4. Fuli yang kering memiliki warna semula merah cerah menjadi merah tua atau jingga.

### **E. Sortasi Fuli**

1. Fuli disortir berdasarkan utuh dan tidak utuh
2. Penggolongan fuli
  - *Gruis I* : *Gruis I*/Amerika dan *Gruis I*/Eropa
  - *Gruis II*: *Gruis II*/Amerika dan *Gruis II*/Eropa.

### **F. Penyimpanan**

1. Daging biji dan fuli disimpan dalam karung atau kaleng rapat yang kering dan bersih
2. Fuli disimpan selama 3 bulan untuk meningkatkan mutunya.

## G. Pengemasan

1. Pala yang telah disortir dikemas menggunakan karung goni berlapis dua.
2. Fuli dapat dikemas menggunakan peti kayu dengan berat rata-rata 70-75 Kg/peti.
3. Untuk mencegah kontaminasi serangga dan mikroorganisme lainnya dapat dilakukan fumigasi sebelum pala dikemas.

## IV. STANDAR MUTU

### A. Biji Pala

1. ESA (*European Spices Association*)
  - Kadar abu maksimal 3%
  - Kadar abu tidak larut dalam asam 0,5%
  - Kadar air 12%
  - Kadar minyak atsiri 6,5%
2. SNI 01-0006-1993

Tabel 1. Spesifikasi Persyaratan Umum Biji Pala

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Kadar air (b/b)	%	Maks. 10
2.	Biji berkapang	%	Maks. 8
3.	Serangga utuh mati	Ekor	Maks. 4
4.	Kotoran mamalia	Mg/lbs	Maks. 0
5.	Kotoran binatang lain	Mg/lbs	Maks. 0
6.	Benda asing (b/b)	%	Maks. 0

## B. Fuli

Tabel 2. Persyaratan umum Fuli sesuai SNI 01-0007-1993

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Kadar air (b/b)	%	Maks 10
2.	Kotoran mamalia	Mg/lbs	Maks 3
3.	Kotoran binatang lain	Mg/lbs	Maks 1
4.	Benda asing (b/b)	%	Maks 0,5
5.	Serangga utuh mati	ekor	Maks 4
6.	Fuli berkapang (b/b)	%	Maks 2

7.	Cemaran serangga (b/b)	%	Maks 1
----	------------------------	---	--------

Sedangkan untuk persyaratan khusus, digolongkan menjadi 5, yaitu:

- *Whole I* (Utuh I): utuh dan pecahan besar , sampai sekitar 1/3 dari utuh, warna kuning dan atau kuning kemerahan sampai merah
- *Whole II* (Utuh II): utuh dan pecahan besar, sampai kira-kira 1/3 dari utuh, berwarna gelap
- *Gruis/Broken I* (Mutu pecah I): Pecah-pecah dengan ukuran sampai minimum 1/12 dari yang utuh, berwarna kuning atau kuning kemerahan
- *Gruis/broken II* (Mutu pecah II): pecah-pecah dengan ukuran sampai minimum 1/12 dari yang utuh, berwarna buram atau kuning dan atau kemerahan.
- *Black mace* (Fuli hitam): yang tidak termasuk *whole*, *gruis* yang berwarna gelap hampir hitam.

## V. PRASARANA DAN SARANA

### A. Bangunan

#### 1. Lokasi

- a. Bebas dari pencemaran (pembuangan sampah dan peternakan)
- b. Kondisi saluran pembuangan baik
- c. Dekat dengan sentra produksi
- d. Sebaiknya tidak dekat dengan perumahan penduduk

#### 2. Teknis dan kesehatan

- a. Sesuai dengan produk yang ditangani
- b. Tata letak efisien
- c. Penerangan cukup
- d. Kondisi sekeliling bersih, rapi, dan bebas dari kontaminan
- e. Drainase lancar
- f. Penanganan limbah baik.

#### 3. Sanitasi

- a. Air bersih



- b. Dilengkapi dengan pembuangan yang memenuhi ketentuan perundang-undangan

## **B. Alat dan Mesin**

Alat dan mesin untuk kegiatan penanganan pascapanen harus memenuhi persyaratan teknis, kesehatan, dan ekonomis, yaitu:

1. Permukaan tidak boleh berkarat dan tidak mudah mengelupas
2. Mudah dibersihkan dan dikontrol
3. Tidak mencemari hasil
4. Mudah dikenakan tindak sanitasi

## **C. Wadah dan Pembungkus**

1. Terbuat dari bahan yang tidak mempengaruhi mutu hasil.
2. Tahan/tidak berubah selama pengangkutan.
3. Wadah harus dibersihkan dan dikenakan tindak sanitasi

4. Wadah dan pembungkus disimpan pada ruangan yang kering, bersih, dan ventilasi cukup.

## **VI. PELESTARIAN LINGKUNGAN**

Hindari Kontaminasi silang terhadap aspek fisik, kimia, dan Biologi. Dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan, maka perlu diperhatikan:

1. Menghindari polusi dan gangguan lain seperti bau busuk, suara bising, serangga, serta pencemaran air.
2. Limbah dapat diolah seperti kulit dapat diolah menjadi pakan ternak atau pupuk organik, lendir diolah menjadi *nata de cocoa* atau sari buah.

## **VII. PENGAWASAN**

### **A. Sistem Pengawasan**

1. Pemantauan pada titik kritis salah satunya pada kadar air.

2. Terdapat instansi yang berwenang melakukan pengawasan manajemen mutu terpadu.

## **B. Monitoring dan Evaluasi**

Dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan dan Dinas yang membidangi perkebunan di propinsi secara berkala ke lokasi usaha.

## **C. Pencatatan**

Data yang dicatat meliputi: Bahan baku, jenis produksi, kapasitas produksi, permasalahan yang dihadapi, dan tindak lanjut.

## **D. Pelaporan**

Sistem usaha dilaporkan ke Dinas Kabupaten/Kota, selanjutnya Dinas kabupaten/Kota melapor ke Dinas propinsi, dan dinas Propinsi melaporkan ke Direktorat Jenderal Perkebunan.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Standardisasi Nasional. 1993. SNI Biji Pala Nomor 01-0006-1993.

Badan Standardisasi Nasional. 1993. SNI Fuli Nomor 01-0007-1993.

Nurdjannah, N. 2007. Teknologi Pengolahan Pala. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.

Rismunandar. 1990. Budidaya dan Tataniaga Pala. Penebar Swadaya. Jakarta.

Direktorat Jenderal Perkebunan. 2012. *Pedoman Teknis Penanganan Pascapanen Pala dan Fuli*. Jakarta: Kementerian Pertanian.



**DIREKTORAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN HASIL PERKEBUNAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PERKEBUNAN**  
Kantor Pusat Kementerian Pertanian  
Jl. Harsono RM No. 3 Gedung C Lantai III Pasar Minggu  
Jakarta Selatan 12550  
<http://ditjenbun.pertanian.go.id/pascapanen/>