

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

# Produksi **Benih Durian**

(*Durio zibethinus*)



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA BARAT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2017

# STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

## *Produksi* **Benih Durian** (*Durio zibethinus*)

Penanggung Jawab  
Kepala BPTP Jawa Barat

Penyusun:  
Basuno  
Abdurahman  
Mahpudin



**KEBUN PERCOBAAN CIPAKU**

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) JAWA BARAT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN

**2017**

# STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

## *Produksi* **Benih Durian** (*Durio zibethinus*)

Penyusun:  
Basuno  
Abdurahman  
Mahpudin

Disain layout:  
Nadimin

Diterbitkan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat  
Jalan Kayuambon 80 Lembang Bandung Barat 40391  
Telp. 022-2786238, Fax. 022-2789846  
Ext. VOIP Balitbangtan: 10700, 10701  
E-mail : [bptp-jabar@litbang.pertanian.go.id](mailto:bptp-jabar@litbang.pertanian.go.id)  
website : [jabar.litbang.pertanian.go.id](http://jabar.litbang.pertanian.go.id)

Cetakan Pertama: 2018

ISBN 978-979-3595-63-4



## Kata Pengantar

Dalam rangka meningkatkan produksi dan mutu buah perlu dilakukan penataan system produksi benih dan teknologi budidaya yang baik agar produksi yang dihasilkan dapat bersaing baik di pasar domestic maupun internasional.

Untuk memproduksi benih durian (*Durio zibethinus*) bermutu dalam skala komersial diperlukan Standar Operasional Prosedur (SOP). Oleh karena itu Kebun Percobaan Cipaku BPTP Jawa Barat menyusun buku “Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Benih Durian”.

Diharapkan buku ini dapat dijadikan pedoman bagi para petani perbenihan durian.

Disadari bahwa buku Standar Operasional Prosedur ini belumlah sempurna, karena itu saran perbaikan dari berbagai pihak sangatlah diharapkan untuk menyempurnakannya. Semoga buku ini bermanfaat.

Lembang, November 2017  
Kepala Kebun Percobaan Cipaku,

BASUNO, SP





# Daftar Isi

|                                              | Halaman    |
|----------------------------------------------|------------|
| <b>Kata Pengantar .....</b>                  | <b>i</b>   |
| <b>Daftar Isi .....</b>                      | <b>iii</b> |
| <b>Daftar Gambar .....</b>                   | <b>v</b>   |
| <b>I. Pendahuluan .....</b>                  | <b>1</b>   |
| <b>II. Target .....</b>                      | <b>3</b>   |
| <b>III. Persiapan Lahan Pembenihan .....</b> | <b>4</b>   |
| A. Definisi .....                            | 4          |
| B. Tujuan .....                              | 4          |
| C. Alat dan Bahan .....                      | 4          |
| D. Fungsi .....                              | 5          |
| E. Prosedur Pelaksanaan .....                | 5          |
| <b>IV. Persiapan Batang Bawah .....</b>      | <b>7</b>   |
| A. Definisi .....                            | 7          |
| B. Tujuan .....                              | 7          |
| C. Alat dan Bahan .....                      | 7          |
| D. Fungsi .....                              | 8          |
| E. Prosedur Pelaksanaan .....                | 9          |
| <b>V. Persiapan Batang Atas .....</b>        | <b>12</b>  |
| A. Definisi .....                            | 12         |
| B. Tujuan .....                              | 12         |
| C. Alat dan Bahan .....                      | 12         |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| D. Fungsi .....                                             | 12        |
| E. Prosedur Pelaksanaan .....                               | 13        |
| <b>VI. Sambungan Pucuk dan Okulasi .....</b>                | <b>14</b> |
| A. Definisi .....                                           | 14        |
| B. Tujuan .....                                             | 14        |
| C. Alat dan Bahan .....                                     | 14        |
| D. Fungsi .....                                             | 14        |
| E. Prosedur Pelaksanaan .....                               | 15        |
| <b>VII. Pemeliharaan Benih .....</b>                        | <b>20</b> |
| A. Definisi .....                                           | 20        |
| B. Tujuan .....                                             | 20        |
| C. Alat dan Bahan .....                                     | 20        |
| D. Fungsi .....                                             | 20        |
| E. Prosedur Pelaksanaan .....                               | 21        |
| <b>VIII. Pengemasan dan Pengangkutan Benih Durian .....</b> | <b>22</b> |
| A. Definisi .....                                           | 22        |
| B. Tujuan .....                                             | 22        |
| C. Alat dan Bahan .....                                     | 22        |
| D. Fungsi .....                                             | 23        |
| E. Prosedur Pelaksanaan .....                               | 24        |



## Daftar Gambar

|                                                                                            | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Penyemaian Biji di Bedengan .....                                                | 10      |
| Gambar 2. Hasil Penyemaian Biji di Bedengan .....                                          | 10      |
| Gambar 3. Proses Pemindahan Hasil Penyemaian Biji Ke Dalam Polibag .....                   | 10      |
| Gambar 4. Batang Bawah Siap Okulasi / Sambung .....                                        | 11      |
| Gambar 5. Batang di belah 2 bagian yang sama besar ...                                     | 16      |
| Gambar 6. Pangkal Batang disayat menyerupai huruf "V".                                     | 16      |
| Gambar 7. Batang atas Disambung ke Batang bawah ....                                       | 17      |
| Gambar 8. Pengeratan batang bawah .....                                                    | 18      |
| Gambar 9. Mengambil mata tempel dari ranting .....                                         | 18      |
| Gambar 10. Penempelan mata tempel ke celah batang bawah .....                              | 18      |
| Gambar 11. Pengikatan mata tempel ke celah batang bawah dengan tali pengikat elastis ..... | 19      |
| Gambar 12. Pengurangan media tanam .....                                                   | 24      |
| Gambar 13. Penyemprotan dengan larutan anti stres ....                                     | 25      |
| Gambar 14. Benih disusun di dalam kardus .....                                             | 25      |
| Gambar 15. Kemasan kokoh dan tahan banting .....                                           | 25      |

## I. Pendahuluan

Durian merupakan tanaman asli Asia Tenggara yang beriklim tropika basah, khususnya di Indonesia, Malaysia dan Thailand. Di Indonesia pusat keragaman genetik terutama berada di Kalimantan (27 species) dan Sumatera (11 species) varietas yang dibudidayakan umumnya berasal dari species *Durio zibethinus*, misalnya Matahari, Sunan, Sitokong, Sukun, Petruk, Hepe, Otong dan Kani. Durian adalah salah satu jenis buah yang mempunyai nilai ekonomi dan peluang pasar yang tinggi untuk dikembangkan. Dalam upaya pengembangan usaha agribisnis durian dukungan ketersediaan benih bermutu dari varietas unggul sangat menentukan keberhasilannya. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan benih bermutu masih menjadi kendala, sehingga masih banyak petani menggunakan benih asalan.

Daerah pengembangan dan penyebarannya hampir keseluruh pelosok Indonesia, Sentra produksinya terdapat di Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Jambi, Jawa Barat, Jawa Tengah, dll.

Benih bermutu diperoleh melalui perbanyakan vegetatif yang berasal dari pohon induk yang sudah dilepas / di daftar oleh Menteri Pertanian. Produksi benih dalam jumlah besar, dapat dilakukan secara bertingkat melalui Blok Fondasi (BF), Blok Penggandaan Mata Tempel (BPMT) dan Blok Perbanyakan Benih (BPB). Agar mutu benih terjamin, dalam

proses produksinya harus mendapat pengawasan dari petugas Institusi Pengawasan dan Sertifikasi Benih setempat yang ditandai dengan pemasangan label. Perbanyakan benih durian dilakukan secara vegetatif (okulasi, dan sambung pucuk).

## **II. Target**

Target dari SOP Produksi Benih Durian adalah tersedianya benih bermutu guna mendukung pengembangan durian di seluruh Indonesia

Pada saat ini target yang akan dicapai melalui penerapan SOP Produksi Benih durian adalah :

- a. Penggunaan batang bawah durian yang sehat dari pohon induk yang jelas.
- b. Penggunaan varietas batang atas durian yang telah dilepas / didaftar oleh Menteri Pertanian dan berasal dari pohon induk yang telah diregistrasi.
- c. Benih siap salur memiliki tinggi minimal 40 cm dari titik okulasi / Sambung atau 60 cm dari leher akar.
- d. Benih yang disalurkan sudah terpasang label.

### **III. Persiapan Lahan Pembenihan**

#### **A. Definisi :**

Kegiatan persiapan lahan pembenihan adalah serangkaian kegiatan yang mempersiapkan tempat / lahan pembenihan durian.

#### **B. Tujuan**

Persiapan lahan pembenihan ditujukan mendapatkan ruang terbuka dengan kondisi tertentu yang terkontrol (kelembaban, jumlah sinar matahari, dll) agar pertumbuhan benih durian dapat optimal dan dapat segera mencapai ukuran siap tanam / salur.

#### **C. Alat dan Bahan :**

##### **C.1. Alat**

- a. Alat Tulis
- b. Alat Ukur
- c. Alat Pengolah Tanah
- d. Sarana irigasi
- e. Gudang penyimpanan alat & saprodi

##### **C.2. Bahan**

- a. Kertas
- b. Tali / Kawat
- c. Bambu /Kayu
- d. Paranet / Plastik Sungkup

## **D. Fungsi :**

### **D.1. Alat**

- a. Alat tulis digunakan sebagai alat tulis untuk mendesain lokasi pembenihan.
- b. Alat Ukur digunakan sebagai alat pengukur luas area pembenihan dan jarak tanam.
- c. Alat Pengolah Tanah digunakan sebagai alat untuk memodifikasi / mengolah tanah sehingga menjadi lebih gembur dan siap untuk ditanami.
- d. Sarana Irigasi digunakan untuk menyediakan dan menyalurkan air ke tanaman.
- e. Gudang Penyimpanan Alat dan Saprodi digunakan sebagai tempat menyimpan peralatan – peralatan kebun, peralatan irigasi, pupuk dan pestisida.

### **D.2. Bahan**

- a. Kertas digunakan untuk mencatat kegiatan.
- b. Tali / Kawat digunakan sebagai bahan untuk mengikat.
- c. Bambu / Kayu digunakan untuk pembuatan ajir, patok lahan.
- d. Paranet / Plastik Sungkup digunakan sebagai sungkup pada lahan Pembenihan.

## **E. Prosedur Pelaksanaan :**

- a. Buat sketsa lahan pembenihan dan lakukan pengukuran luas lahan pembenihan.

- b. Lakukan pengkaplingan sesuai dengan kontur tanah dan arah sinar matahari.
- c. Lakukan perencanaan denah lahan yang dekat dengan pengairan, tentukan lokasi bak penampungan air, jalan masuk dan keluar lahan pembenihan, serta tempat pengumpulan benih siap salur.
- d. Lakukan pembersihan gulma (pembabatan semak belukar dan pendongkelan akar) pada lahan.
- e. Catat setiap kegiatan persiapan lahan pembenihan yang telah dilaksanakan.

## **IV. Persiapan Batang Bawah**

### **A. Definisi :**

Persiapan Batang Bawah merupakan serangkaian kegiatan penyediaan bahan tanaman dari hasil semaian biji yang sudah terseleksi dari pohon durian yang mempunyai perakaran yang baik dan kuat, toleran terhadap hama dan penyakit, mempunyai daya adaptasi yang luas pada berbagai kondisi lahan dan kompatibel dengan batang atasnya. Biji yang digunakan berasal dari buah durian yang benar – benar tua (masak fisiologis), bentuknya seragam, tidak kempes, tidak rusak fisik dan berasal dari pohon terpilih (umur tanaman lebih dari 10 tahun).

### **B. Tujuan :**

Menyediakan batang bawah durian yang bermutu sesuai dengan kebutuhan.

### **C. Alat dan Bahan :**

#### **C.1. Alat**

- a. Alat Pengolah Tanah
- b. Alat Pengairan
- c. Alat Takar
- d. Ember
- e. Sprayer

#### **C.2. Bahan**

- a. Biji Durian dari buah yang masak fisiologis dari

pohon yang terpilih.

- b. Media Tanam
- c. Pupuk Organik
- d. Pupuk An Organik
- e. Polibag
- f. Pestisida

#### **D. Fungsi :**

##### **D.1. Alat**

- a. Alat Pengolah Tanah digunakan untuk memodifikasi tanah agar siap di tanami.
- b. Alat Pengairan digunakan untuk menyalurkan air pada tanaman.
- c. Alat Takar digunakan untuk menakar seberapa banyak pupuk / pestisida yang akan di aplikasikan pada tanaman.
- d. Ember digunakan sebagai wadah untuk mencampur pestisida dengan air.
- e. Sprayer digunakan sebagai alat untuk menyemprotkan larutan pestisida dan pupuk.

##### **D.2. Bahan**

- a. Biji Durian sebagai bahan perbanyakkan batang bawah.
- b. Media Tanam sebagai tempat tumbuhnya biji durian dan sebagai sumber nutrisi bagi pertumbuhan tanaman.
- c. Pupuk Organik digunakan sebagai sumber nutrisi bagi pertumbuhan tanaman.

- d. Pupuk An Organik digunakan sebagai sumber nutrisi bagi pertumbuhan tanaman.
- e. Polibag (ukuran 16 x 21 cm ) digunakan sebagai tempat menampung media tanam.
- f. Pestisida digunakan untuk mengendalikan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman).

## **E. Prosedur Pelaksanaan :**

### **E.1. Persiapan Biji**

- a. Pilih biji dari buah yang telah masak fisiologis.
- b. Bersihkan sisa – sisa daging buah yang melekat pada biji.
- c. Lakukan seleksi / sortasi biji. Pisahkan biji yang mengalami rusak fisik.
- d. Lakukan pencucian biji hingga bersih, jangan sampai menimbulkan kerusakan fisik.
- e. Lakukan perendaman biji dalam larutan fungisida selama 10 menit.

### **E.2. Penyiapan Media Tanam dan Penyemaian Biji**

- a. Lakukan pembuatan bedeng penyemaian.
- b. Semaikan biji pada bedengan dengan posisi biji berdiri dimana lembaga (hylum) dibagian bawah, kemudian ditimbun dengan tanah sampai bijinya tertutup (tipis).
- c. lakukan pengisian media tanam ke dalam polibag.



Gambar 1. Penyemaian Biji di Bedengan

- d. Pindahkan  
semaian ke  
polibag pada  
umur 14 – 21 hari  
(2 – 3 minggu).



Gambar 2. Hasil Penyemaian Biji di Bedengan



Gambar 3. Proses Pemindahan Hasil Penyemaian Biji Ke Dalam Polibag

e. Lakukan penyiraman semaian bila diperlukan.

**F.3. Pemeliharaan dan seleksi Batang Bawah**

a. Lakukan penyiraman disesuaikan dengan kondisi media dan lingkungan.

b. Lakukan pemupukan sebulan sekali dengan pupuk anorganik bila diperlukan.

c. Lakukan penyiangan terhadap gulma yang tumbuh.

d. Lakukan pengendalian OPT.

e. Lakukan seleksi (sortasi) batang bawah yang sehat dan seragam ukurannya, dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Untuk perbanyak sambung pucuk, batang bawah sudah berumur 2 – 3 bulan.
- Untuk perbanyak okulasi , batang bawah sudah berumur 3 – 5 bulan.

f. Catat setiap kegiatan yang telah dilaksanakan.



Gambar 4. Batang Bawah Siap Okulasi / Sambung

## **V. Persiapan Batang Atas**

### **A. Definisi :**

Persiapan batang atas merupakan serangkaian kegiatan penyediaan bahan tanaman entres (pucuk, mata tempel) yang berasal dari pohon induk yang telah diregistrasi oleh Instansi Pengawasan dan Sertifikasi Benih dari varietas yang sudah dilepas / didaftar oleh Menteri Pertanian.

### **B. Tujuan :**

Menyediakan bahan tanaman / entres (pucuk, mata tempel) sesuai dengan kebutuhan.

### **C. Alat dan Bahan :**

#### **C.1. Alat**

- a. Gunting stek
- b. Tangga
- c. Galah

#### **C.2. Bahan**

- a. Pohon Induk yang sudah diregistrasi oleh Instansi Pengawasan dan Sertifikasi Benih dari varietas yang sudah dilepas / didaftar oleh Menteri Pertanian.

## **D. Fungsi :**

### **D.1. Alat**

- a. Gunting stek digunakan sebagai alat untuk mengambil entres.
- b. Tangga digunakan sebagai alat bantu untuk menjangkau entres pada pohon induk.
- c. Galah digunakan sebagai alat bantu untuk mengambil entres pada pohon induk.

### **D.2. Bahan**

- a. Pohon Induk digunakan sebagai sumber entres.

## **E. Prosedur Pelaksanaan :**

- a. Pilih pucuk / mata tunas yang sesuai dengan cara perbanyakan, dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - untuk sambung pucuk, entres yang digunakan harus dalam stadia istirahat (dorman) 1-3 ruas.
  - untuk okulasi, entres yang digunakan 20 – 50 cm dari pucuk.
- b. Lakukan pemberian pupuk sesuai dosis anjuran pada pohon induk satu bulan sebelum digunakan untuk keperluan okulasi / sambung pucuk.
- c. Pengambilan entres dilakukan menggunakan gunting stek.
- d. Catat setiap kegiatan yang telah dilakukan.

## **VI. Sambung Pucuk dan Okulasi**

### **A. Definisi :**

Sambung Pucuk, dan Okulasi adalah serangkaian kegiatan penyatuan batang atas dan batang bawah.

### **B. Tujuan:**

Tujuan dari Sambung Pucuk, Okulasi dan Susuan adalah Menyatukan Batang Atas dan Batang Bawah sehingga menghasilkan individu / tanaman baru yang memiliki sifat gabungan batang atas dan batang bawah.

### **C. Alat dan Bahan :**

#### **C.1. Alat**

- a. Silet / Pisau Okulasi
- b. Bambu Penyangga
- c. Gunting stek

#### **C.2. Bahan**

- a. Batang Bawah
- b. Batang Atas
- c. Kantong Plastik bening
- d. Tali Pengikat elastis

### **D. Fungsi :**

#### **D.1. Alat**

- a. Silet / Pisau Okulasi digunakan sebagai alat

untuk membuat sayatan dan potongan pada batang bawah maupun batang atas.

- b. Bambu penyangga digunakan untuk menyangga naungan.
- c. Gunting stek digunakan untuk memotong cabang dari pohon induk.

#### D.2. Bahan

- a. Batang Bawah digunakan sebagai tanaman pokok.
- b. Batang atas digunakan sebagai sumber entres yang diharapkan sebagai tanaman produksi.
- c. Kantong plastik bening digunakan sebagai penutup hasil sambung pucuk / okulasi agar terjaga kelembabannya.
- d. Tali pengikat elastis digunakan untuk mengikat serta menutup bidang sambungan / okulasi sehingga entres tidak lepas.
- e. Alkohol 70% digunakan sebagai bahan desinfektan.

#### E. Prosedur Pelaksanaan :

- a. Laporkan rencana Sambung Pucuk / Okulasi sesuai varietas dan jumlah benih yang akan diproduksi ke institusi pengawasan dan sertifikasi benih.
- b. Lakukan sterilisasi peralatan (pisau okulasi, gunting stek) dengan alkohol 70% bila diperlukan. Pastikan peralatan dalam keadaan tajam.
- c. Pastikan batang bawah bebas dari embun/air hujan/ air siraman.

## E.1. Proses Sambung Pucuk

- a. Lakukan pemotongan batang bawah pada ketinggian 10 – 20 cm dari leher akar, dan pada ujung potongan batang bawah dilakukan pembelahan secara vertikal kebawah di tengah – tengahnya sepanjang 2 - 3 cm sehingga menjadi dua bagian yang sama besar.



Gambar 5. Batang di belah 2 bagian yang sama besar

- b. Batang atas di potong 5 - 15 cm dari pucuk (1 – 3 ruas), diameter batang atas harus sama besar dengan diameter batang bawah.
- c. Pangkal batang atas disayat di kedua sisi sepanjang 2 - 3 cm sehingga menyerupai huruf "V".



Gambar 6. Pangkal Batang disayat menyerupai Huruf "V"

- d. Pangkal batang atas yang telah disayat dimasukkan ke dalam celah batang bawah yang telah dibelah, sehingga bekas sayatannya tertutup oleh belahan batang bawah.



Gambar 7. Batang Atas Disambung ke Batang Bawah.

- e. Sambungan kemudian diikat dengan tali plastik elastis dan segera disungkup dengan kantung plastik transparan (Baik individu maupun komunal).
- f. Lakukan pembukaan sungkup setelah batang atas tumbuh tunas (3 – 4 minggu setelah penyambungan).
- g. Lakukan pembukaan ikatan sambungan 2 - 3 bulan setelah penyambungan.
- h. Catat setiap kegiatan yang telah dilakukan.

## E.2. Proses Okulasi

- a. Lakukan pengeratan pada batang bawah pada ketinggian 15 - 20 cm dari leher akar, kemudian

kulitnya disayat (ditarik) ke bawah sepanjang 2 - 3 cm sehingga menjulur seperti lidah.

Gambar 8. Pengeratan batang bawah



b. Potong juluran kulit batang dua pertiga bagian.

c. Ambil mata tempel dari ranting yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan cara menyayat mata tempel beserta kayunya dengan pisau okulasi / silet. Kayu yang terbawa pada mata tempel dibuang. Sesuaikan ukuran mata tempel yang diambil dengan ukuran jendela yang telah dibuat pada batang bawah.



Gambar 9  
Ambil mata tempel dari ranting

d. Lakukan penempelan mata tempel ke celah batang bawah (sisir kulit batang bawah yang digunakan sebagai penyangga mata tempel),



Gambar 10  
Penempelan mata tempel ke celah batang bawah

- e. kemudian di ikat dengan tali pengikat elastis. Pengikatan dimulai dari bawah ke atas supaya air tidak masuk ke bidang okulasi.



Gambar 11  
Pengikatan mata tempel  
ke celah batang bawah  
dengan tali pengikat  
elastis

- f. Buka ikatan okulasi 3 – 4 minggu setelah okulasi.
- g. Potong secara bertahap batang bawah, sisakan 2-3 helai daun kemudian setelah tunas berdaun sempurna baru batang bawah di potong pada 3 - 5 cm diatas bidang okulasi.
- h. Catat setiap kegiatan yang telah dilakukan.

## **VII. Pemeliharaan Benih**

### **A. Definisi :**

Kegiatan Pemeliharaan Benih adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memelihara benih hasil perbanyakan vegetatif.

### **B. Tujuan:**

Kegiatan Pemeliharaan Benih ditujukan untuk memacu pertumbuhan, sehingga benih mangga mencapai ukuran yang diinginkan dan siap disalurkan.

### **C. Alat dan Bahan :**

#### **C.1. Alat**

- a. Gunting
- b. Handsprayer
- c. Ember
- d. Drum

#### **C.2. Bahan**

- a. Pestisida
- b. Pupuk anorganik
- c. Pupuk Daun

### **D. Fungsi :**

#### **D.1. Alat**

- a. Gunting digunakan sebagai alat untuk membantu memangkas (wiwil) tunas samping yang tumbuh liar.

- b. Handsprayer digunakan untuk menyemprotkan pestisida pada tanaman hasil okulasi.
- c. Ember digunakan sebagai wadah untuk mencampurkan pestisida dengan air.
- d. Drum digunakan sebagai wadah untuk mencampurkan pupuk anorganik atau pupuk daun dengan air.

#### D.2. Bahan

- a. Pestisida digunakan sebagai bahan untuk mengendalikan hama dan penyakit.
- b. Pupuk anorganik digunakan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman hasil okulasi.
- c. Pupuk Daun digunakan sebagai sumber nutrisi (Nitrogen) bagi tanaman hasil okulasi yang diberikan melalui daun.

#### E. Prosedur Pelaksanaan :

- a. Laporkan kesiapan benih kepada petugas Pengawas Benih Tanaman (PBT) dari institusi pengawasan dan sertifikasi benih untuk melakukan pemeriksaan terakhir dalam proses sertifikasi.
- b. Lakukan pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman, pengendalian OPT, penyiangan, pemangkasan tunas samping, dan pemupukan.
- c. Ajukan permohonan benih siap salur kepada institusi pengawasan dan sertifikasi benih paling lambat 7 hari sebelum benih disalurkan.
- d. Lakukan pemasangan label dengan menginformasikan ke petugas pengawas benih tanaman.
- e. Catat setiap kegiatan yang telah dilaksanakan.

## **VIII. Pengemasan dan Pengangkutan Benih Durian**

### **A. Definisi :**

Kegiatan pengemasan dan pengangkutan benih durian adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengemas (packing benih) dan mendistribusikan benih kepada konsumen.

### **B. Tujuan:**

Kegiatan Pengemasan dan Pengangkutan Benih Durian ditujukan untuk :

- Menghindari resiko kematian benih yang tinggi selama perjalanan / pengangkutan.
- Menghemat biaya pengiriman dengan memperhatikan kondisi benih dan resiko kematian benih selama diperjalanan / pengangkutan.
- Mendistribusikan benih kepada konsumen.

### **C. Alat dan Bahan :**

#### **C.1. Alat**

- a. Alat Transportasi
- b. Alat Pengemasan
- c. Alat tulis
- d. Alat Potong
- e. Alat Pukul
- f. Alat Penutup

## **C.2. Bahan**

- a. Boks Kayu / Dus Karton dll
- b. Kertas
- c. Bahan Pengikat (Tambang, Kawat, Tali Rapia, dll)
- d. Bahan Alas (Karung, Kardus, dll)
- e. Bahan Perekat (Paku, Lem, Lakban, dll)
- f. Bahan Anti Stres

## **D. Fungsi :**

### **D.1. Alat**

- a. Alat Transportasi digunakan sebagai sarana untuk mengangkut benih ke lokasi.
- b. Alat Pengemasan digunakan sebagai alat pengemas benih
- c. Alat Tulis digunakan untuk mencatat atau menulis keterangan.
- d. Alat potong digunakan sebagai alat pemotong bahan pengemas.
- e. Alat pukul digunakan untuk memukul paku.
- f. Alat penutup digunakan sebagai penutup benih selama pendistribusian.

### **D.2. Bahan**

- a. Boks Kayu / Dus Karton dll digunakan sebagai tempat menyimpan benih selama perjalanan menuju lokasi tanam.
- b. Kertas digunakan sebagai media untuk

menuliskan alamat dan informasi.

- c. Bahan pengikat digunakan sebagai bahan untuk mengikat bahan kemasan.
- d. Bahan alas digunakan sebagai alas bagian dalam peti kayu / dus karton dll
- e. Bahan perekat digunakan untuk merekatkan bahan pengemas.
- f. Bahan Anti Stres digunakan menjaga kesegaran benih selama pengangkutan.

## E. Prosedur Pelaksanaan :

### E.1. Pengemasan dan Pengangkutan Darat / Laut

- a. Letakkan benih durian berjejer rapi dan bertingkat dalam alat transportasi, usahakan antar polibag yang satu dengan yang lainnya saling menopang.
- b. Lakukan penutupan benih untuk melindungi dari terpaan angin dan sengatan sinar matahari selama pengangkutan.
- c. Catat setiap kegiatan yang telah dilakukan.

### E.2. Pengemasan dan Pengangkutan Jarak Jauh (Transportasi Udara).

- a. Lakukan pengurangan media hingga tinggal  $\frac{1}{4}$  bagian.



Gambar 12. Pengurangan media tanam

- b. Lakukan pengikatan plastik dengan tali rafia dengan rapi dan rapat, agar media tanam tidak tumpah selama perjalanan.
- c. Lakukan penyemprotan dengan larutan anti stres bila diperlukan.

Gambar 13. Penyemprotan dengan larutan anti stres



- d. Susun benih dalam boks kayu / dus karton dll, lalu tutup rapat bagian atasnya tanpa celah.

Gambar 14. Benih disusun di dalam kardus



- e. Ikat boks kayu / dus karton dll agar lebih kokoh dan tahan banting saat pengangkutan.

Gambar 15. Kemasan kokoh dan tahan banting



- f. Angkut boks kayu / dus karton dll yang telah berisi benih ke pusat – pusat transportasi seperti Bandara (kargo) untuk kemudian diantar ke pemesan benih.
- g. Lakukan pengurusan Sertifikat Kesehatan Tumbuhan Antar Area di kantor Badan Karantina yang ada di Bandara setempat.
- h. Catat setiap kegiatan yang telah dilakukan.





**Seri : Hortikultura**  
**Nomor : 01/BROSURE/APBN/2017**



**TIDAK DIPERJUALBELIKAN**