

# Penangkar Benih Padi Bermutu

Sumber: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara



Informasi Ringkas  
Bank Pengetahuan Padi Indonesia  
2009

## Pendahuluan

Kegiatan agribisnis meliputi tiga sub system, yaitu subsistem pra produksi, produksi, dan pemasaran. Dalam subsistem pra produksi, ketersediaan benih/bibit merupakan prioritas yang perlu diperhatikan, karena keberhasilan agribisnis akan bergantung pada penyediaan sarana produksi, di antaranya benih bermutu.

Perbanyak benih tanaman padi umumnya diawali dari penyediaan benih penjenis (BS) oleh Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, yang merupakan sumber untuk perbanyak jenis dasar (BD), benih pokok (BP), dan benih sebar (BR).

## Benih Bermutu

Benih bermutu adalah benih yang baik dan bermutu tinggi yang menjamin pertanaman bagus dan hasil panen tinggi. Saat ini, benih bermutu dicerminkan oleh keseragaman biji, daya tumbuh, dan tingkat kemurnian yang tinggi.

## Syarat Benih Bermutu,

Benih bermutu harus memiliki enam kriteria:

1. Murni dan diketahui nama varietasnya.
2. Daya tumbuh tinggi (minimal 80%) dan vigornya baik.
3. Biji sehat dan dipanen dari tanaman tua.
4. Dipanen dari tanaman sehat.
5. Tidak terinfeksi oleh hama dan penyakit.
6. Bersih, tidak tercampur varietas lain, biji rerumputan, dan kotoran lainnya.

## Faktor-faktor Penangkaran Benih Bermutu

### 1. Benih sumber

Benih yang digunakan minimal harus satu kelas di atasnya. Contohnya, untuk produksi benih kelas FS benih sumbernya harus kelas BS, sedangkan untuk produksi benih kelas SS benih sumbernya harus kelas FS atau BS.

### 2. Pemilihan lokasi dan jenis tanah

#### a. Kondisi lokasi

- Lahan subur dengan air irigasi dan saluran drainase yang baik.
- Bersih dari sisa-sisa tanaman atau varietas lain dan musim tanam.
- Jarak minimal antar varietas yang berbeda 3 m.
- Isolasi waktu tanam antar dua varietas yang sama adalah sekitar 4 minggu.

### 3. Persiapan lahan

Lahan terbaik untuk produksi benih sumber adalah lahan bekas varietas yang sama dengan musim sebelumnya atau lahan bera. Bila bekas varietas lain, maka perlu dilakukan:

- a. Pembajakan I genangi air 2-3 hari, keringkan 7-10 hari.
- b. Saat fase pengeringan (5-7 hari setelah drainase), aplikasikan herbisida pasca tumbuh.
- c. Pembajakan II genangi 2-3 hari, keringkan lalu biarkan 7-10 hari.
- d. Pengolahan tanah III (garu) ratakan dan bersihkan.
- e. Aplikasi herbisida pratumbuh dilakukan 5 hari sebelum tanam.

### 4. Persemaian

Luas lahan untuk persemaian sekitar 4% dari luas areal produksi. Buat bedeng persemaian dengan tinggi 5-10 cm, lebar sekitar 110 cm, panjang sesuai kebutuhan. Beri pupuk urea, SP36 dan KCl masing-masing 15g/m<sup>2</sup>. Tabur benih secara merata pada persemaian (50g/m<sup>2</sup>).



### 5. Cara memilih benih yang baik

- Benih direndam dalam larutan 3% garam dapur.
- Benih yang mengapung dibuang.
- Banyaknya air dua kali volume benih yang direndam.
- Untuk lokasi yang endemik hama penggerek batang, perlakuan benih dengan pestisida berbahan aktif fipronil. Pestisida ini diberikan pada saat benih ditiriskan dengan takaran 12,5 cc/kg benih padi.



## 6. Tanam

- Bibit dipindahkan ke lapangan saat berumur 15 HSS (hari setelah sebar)
- Penanaman dilakukan dengan 1 bibit/lubang tanam.
- Jarak tanam 25 x 25 cm atau 20 x 20 cm tergantung varietas.

## 7. Pemeliharaan tanaman

### A. Pengaturan air irigasi

Secara garis besarnya adalah sebagai berikut:

- Setelah tanam, ketinggian air sekitar 3 cm dipertahankan sampai 3 hari.
- Lalu, air dibuang sampai tercapai kondisi macak-macak, dan pertahankan sampai 10 hari.
- Menjelang fase pembentukan anakan sampai inisiasi pembungaan, lahan diairi setinggi 3 cm.
- Pada fase primordial sampai bunting, ketinggian air dipertahankan sekitar 5 cm untuk menekan anakan baru.
- Pada fase bunting sampai fase berbunga, lahan secara periodik diairi dan dikeringkan secara bergantian. Petakan diairi setinggi 5 cm kemudian dibiarkan sampai kondisi sawah kering selama 2 hari dan kemudian diairi kembali setinggi 5 cm dan seterusnya.
- Setelah selesai fase berbunga sampai masa pengisian biji, ketinggian air dipertahankan sampai setinggi 3 cm.
- Pada fase pemasakan biji lakukan pengairan *intermitten*, kemudian 14 hari menjelang panen lahan dikeringkan untuk memudahkan saat panen.



### B. Pemupukan

Pemupukan sebaiknya dilakukan dengan cara yang tepat, pada waktu yang tepat, dan dosis yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pupuk N diberikan berdasarkan warna daun, sedangkan pupuk P dan K berdasarkan hasil analisis tanah atau PUTS.

Bila hal tersebut di atas belum memungkinkan untuk dijalankan, maka:

- Pada pengolahan tanah I dilakukan aplikasi bahan organik (pupuk kandang atau kompos 2-4 ton/ha).

- Pada saat tanam atau maksimal 1 MST (minggu setelah tanam), aplikasikan 80 kg urea/ha, 100 kg SP36/ha dan 100 kg KCl/ha.
- Pada 4 MST dilakukan pemupukan susulan 90 kg urea/ha.
- Pada 7 MST, berikan 80 kg urea/ha dan 50 kg KCl/ha.

### C. Pengendalian hama/penyakit

- Hama dan penyakit pada tanaman dapat menurunkan hasil dan mutu benih.
- Pengendalian hama dan penyakit sebaiknya dilakukan dengan mengacu pada konsep PHT (Pengendalian Hama Terpadu).



## 8. Roguing

*Roguing* adalah membuang tipe simpang, campuran varietas lain, dan membuang tanaman lain. Tanaman yang terinfeksi oleh *stem borer* atau penyakit tanaman lainnya seperti tungro juga harus dibuang.

## 9. Panen

Gunakan peralatan panen (*thresher*) dan pengeringan (lantai jemur, mesin pengering) yang bersih agar tidak menjadi sumber kontaminasi. Bila memakai karung sebaiknya menggunakan karung yang masih baru.

- Pastikan bahwa areal yang akan dipanen tidak ada sisa malai yang tertinggal di pertanaman yang dibuang saat *rouging*, terutama *rouging* terakhir (satu minggu sebelum panen).
- Panen sebaiknya dilakukan per varietas. Calon benih kemudian dimasukkan ke karung dan diberi label (nama varietas, tanggal panen, dan lokasi produksi) .



**Informasi lebih lanjut :**

<http://www.pustaka-deptan.go.id>