

Penggunaan benih unggul berperan penting dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produksi yang dihasilkan. Kontribusi varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi telah terbukti nyata melalui keberhasilan pencapaian swasembada beras. Benih yang baik adalah separuh dari suksesnya budidaya, karena itu pertanian modern selalu dimulai dengan benih unggul.

Kegiatan produksi benih merupakan salah satu komponen penting berkaitan dengan penyediaan benih bermutu dengan kondisi enam tepat, yang keberhasilannya memerlukan perencanaan yang baik, disiplin yang mantap, serta pengetahuan dan pengalaman berusahatani khususnya tentang produksi benih. Karena itu penggunaan benih bermutu merupakan cara paling mendasar dan termurah di antara cara-cara lainnya untuk produksi tanaman.

Benih bermutu baik ditentukan oleh faktor-faktor genetik, fisik, fisiologis, dan kesehatan benih. Mutu genetik yang baik berarti varietas dengan genotipe-genotipe yang baik (misalnya, memiliki kemurnian tinggi, berdaya hasil tinggi, tahan terhadap penyakit dan hama, respon terhadap kondisi tumbuh. Mutu fisik yang baik berarti kotoran fisik rendah (tidak ada), campuran benih varietas atau tanaman lain rendah (tidak ada), dan kadar air benih rendah (aman untuk disimpan). Sedangkan mutu fisiologis dan kesehatan benih yang tinggi berarti bebas dari penyakit dan serangga serta berdaya kecambah dan vigor yang tinggi.

### **BENIH SUMBER**

Keputusan Menteri Pertanian Nomor 966 Tahun 2022, Alur perbanyak benih tanaman pangan diawali dari penyediaan benih penjenis (BS) oleh Balai Penelitian Komoditas atau pemulia lainnya, sebagai sumber untuk perbanyak benih dasar (FS),

kemudian benih pokok (SS), dan seterusnya benih sebar (ES). Kesenambungan alur perbanyak benih tersebut sangat berpengaruh terhadap tingkat ketersediaan benih sumber yang sesuai dengan kebutuhan para produsen/penangkar benih dan sangat menentukan dalam proses produksi benih sebar. Kelancaran alur perbanyak benih tersebut juga sangat menentukan kecepatan penyebaran varietas unggul baru kepada para petani. Sumber benih yang digunakan harus memenuhi persyaratan berikut: (1) diketahui asal usulnya dan murni varietasnya, apakah benih bersertifikat atau tidak, (2) harus bebas dari varietas lain, biji, gulma dan penyakit terbawa benih. (3) campuran benih varietas atau tanaman lain rendah (tidak ada), dan (4) kadar air benih rendah (aman untuk disimpan). Sedangkan mutu fisiologis dan kesehatan benih yang tinggi berarti bebas dari penyakit dan serangga serta berdaya kecambah dan vigor yang tinggi. Bagaimana proses perbanyak benih?

### **PROSEDUR PENDAFTARAN KEGIATAN PERBENIHAN KE UPT PSBTPH (BPSB)**

Varietas yang akan diperbanyak dan luasannya didaftarkan ke UPT-PSB-TPH (BPSB) dengan mengisi formulir yang telah disediakan oleh petugas UPT. PSB-TPH (BPSB) Formulir yang akan diisi berupa lokasi penangkaran, asal sumber benih, tanaman/varietas yang akan ditanam saat ini, tanaman/varietas yang telah ditanam pada musim sebelumnya, nomor lot sertifikat benih sumber, tanggal persemaian, tanggal tanam dan lain-lain.

### **MEMILIH CALON LOKASI DAN CALON PETANI**

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi diantaranya adalah:

kemudahan akses ke lokasi produksi (kondisi jalan, transportasi) dan kondisi fisik lokasi seperti kesuburan lahan, kecukupan air dan drainase. Lahan untuk produksi benih sebaiknya adalah lahan bera atau bekas pertanaman varietas yang sama, atau varietas lain yang karakteristik pertumbuhannya berbeda nyata. Kondisi lahan subur dengan air irigasi dan saluran drainase yang baik, bebas dari sisa-sisa tanaman/varietas lain. Isolasi jarak minimal antara dua varietas yang berbeda adalah sekitar dua meter.

### **PENINJAUAN KE LAPANGAN OLEH PETUGAS UPT- PSBTPH (BPSB)**

Untuk menentukan kelayakan calon lokasi produksi benih, sebelum pengolahan tanah calon lokasi ditinjau terlebih dahulu oleh petugas UPT PSBTPH (BPSB) dan Pengawas Benih Tanaman (PBT) kabupaten. Apabila calon lokasi yang diusulkan memenuhi syarat, maka kegiatan selanjutnya akan membuat suatu rencana aksi di lapangan dengan melibatkan penyuluh, petugas pengamat hama serta petani penangkar untuk membuat suatu kesepakatan kerjasama dari awal pengolahan tanah sampai panen.

### **PELAKSANAAN KEGIATAN LAPANG**

Untuk menentukan kelayakan calon lokasi produksi benih, sebelum pengolahan tanah calon lokasi ditinjau terlebih dahulu oleh petugas UPT PSBTPH (BPSB) dan Pengawas Benih Tanaman (PBT) kabupaten. Apabila calon lokasi yang diusulkan memenuhi syarat, maka kegiatan selanjutnya akan membuat suatu rencana aksi di lapangan dengan melibatkan penyuluh, petugas pengamat hama serta petani penangkar untuk membuat suatu kesepakatan kerjasama dari awal pengolahan tanah sampai panen.

- Persemaian dan Penanaman

Benih yang akan disemai di lahan usahatani harus diperiksa labelnya dan dijaga sebagai bukti nama kultivar dan nomor kelompok benih. Rencana berupa sketsa peta penanaman harus dibuat untuk memperlihatkan posisi petak atau areal yang pasti dalam lahan tempat benih

Rencana berupa sketsa peta penanaman harus dibuat untuk memperlihatkan posisi petak atau areal yang pasti dalam lahan tempat benih ditanam.

- **Pemeliharaan**

Beberapa kegiatan yang termasuk ke dalam pemeliharaan tanaman adalah sebagai berikut: penjarangan, pengendalian gulma, pengelolaan air, pemupukan dan pengendalian OPT. Khusus untuk pengendalian OPT harus tahu hama dan penyakit yang biasa menyerang tanaman seperti; hama kepinding tanah, hama wereng, hama putih, hama pengerek batang, hama ulat daun, penyakit blas, penyakit Hawar Daun Bakteri (HDB), penyakit bercak coklat dll.

- **Pelaksanaan Roguing**

Roguing dilaksanakan untuk menjaga kemurnian varietas. Roguing dilaksanakan dengan cara mengadakan pemeriksaan dan membuang tanaman-tanaman yang memiliki ciri-ciri berbeda dengan varietas yang sedang diperbanyak. Roguing dilaksanakan untuk tanaman lain, tanaman tipe simpang, tanaman berpenyakit dan gulma berbahaya, sehingga persyaratan sertifikasi dapat dipenuhi. Roguing dan pemeriksaan lapang memerlukan keterampilan dalam pelaksanaan, seperti; 1. Karakteristik (deskripsi) varietas yang diperbanyak. 2. Karakteristik tipe simpang, 3. Penyakit yang terbawa benih, 4. Gulma berbahaya, 5. Tanaman lain yang biasa ditemukan. 6. Ketidaknormalan tanaman termasuk stres nutrisi, suhu dan kelembaban tanah.

- **Pemanenan Tanaman**

Menentukan saat panen yang tepat perlu mempertimbangkan jumlah dan mutu benih yang dihasilkan. Saat panen yang tepat adalah tanaman sudah masak fisiologis 95%. Penundaan yang terlalu lama di lapangan dapat juga berakibat meningkatnya

kehilangan benih dan menurunnya mutu benih yang terlalu ekstrim.

**SERTIFIKASI BENIH**

Sertifikasi benih dilakukan oleh UPT PSB-TPH (BPSB) melalui prosedur peninjauan lapangan sebelum panen, pengambilan sampel benih dan pemeriksaan laboratorium setelah prosesing benih.

**LABELISASI BENIH DAN PENGEMASAN**

Benih yang lulus sertifikasi, diberi label dan dicantumkan pada karung benih sewaktu pengemasan (packaging). Untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai benih unggul yang bersertifikat. Pengemasan benih kedalam kantong plastik seperti bervariasi seperti; per 5 kg, 10 kg, 25 kg atau sesuai dengan keperluan.

**PENYIMPANAN DAN DISTRIBUSI**

Benih yang sudah dikemas sebaiknya disimpan kedalam gudang penyimpanan sebelum didistribusikan. Gudang penyimpanan harus memenuhi standar gudang penyimpanan yang baik diantaranya terbebas dari hujan dan banjir, sebaiknya ruang ber AC dan terhindar dari burung/tikus. Benih yang disimpan di dalam gudang diberi alas kayu atau papan dan tidak langsung menyentuh lantai. Penyaluran benih kepada konsumen disesuaikan dengan permintaan yaitu jenis varietas, kelas benih, jumlah (volume), dan lokasi penyaluran.

Penulis : Elfani, Marsid Jahari dan Destiwarni  
Editor : Shannora Yuliasari dan Rathi Frima Zona  
Layout : Andi  
Cetakan : Kegiatan Penyusunan Materi Penyuluhan Standar Instrumen Pertanian IA. 2023

BALAI PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN RIAU  
Jl. Kaharuddin Nasution, No. 341, Pekanbaru-Riau  
Telepon/Fak: (0761) 674206  
Website: [www.riau.bsip.pertanian.go.id](http://www.riau.bsip.pertanian.go.id)  
E-Mail: [bsip.riau@pertanian.go.id](mailto:bsip.riau@pertanian.go.id); [bsipriau@gmail.com](mailto:bsipriau@gmail.com)

# PERBENIHAN PADI TERSTANDAR



**BSIP**  
BADAN STANDARDISASI  
INSTRUMEN PERTANIAN  
BSIP RIAU

