



TEKNIK PRODUKSI BENIH SUMBER PADI

Produksi benih sumber dilakukan dengan berpedoman pada teknis produksi benih sebagai berikut:

a. Penentuan lokasi

Pemilihan lokasi adalah proses penentuan lokasi yang akan digunakan untuk perbanyakan benih padi dengan beberapa kriteria, dengan memperhatikan prinsip agronomik dan prinsip genetik.

b. Penentuan benih sumber yang digunakan

Benih sumber yang akan digunakan untuk pertanaman produksi benih harus satu kelas lebih tinggi dari kelas benih yang akan diproduksi.

c. Persemaian

Tujuan dari persemaian adalah untuk menyediakan bibit bermutu pada waktu yang tepat. Tanah diolah, dicangkul atau dibajak dan dibiarkan dalam kondisi macak-macak selama minimal 2 hari, kemudian dibiarkan mengering sampai 7 hari agar gabah yang ada dalam tanah tumbuh. Setelah itu, tanah diolah kembali sekaligus membersihkan lahan dari tanaman padi yang tumbuh. Bedengan dibuat dengan tinggi 5-10 cm, lebar 110 cm dan panjang disesuaikan dengan ukuran petakan sawah dan kebutuhan.

Luas lahan untuk persemaian adalah 4% dari luas areal pertanaman (Las *et al*, 2002) atau sekitar 400 m² per hektar pertanaman. Tabur benih secara merata pada persemaian. Persemaian dipupuk dengan urea 15 g/m². Benih diredam selama 24 jam, kemudian diperam selama 24 jam. Sebelum disemai, benih diberikan perlakuan pupuk hayati Agri-meth dengan dosis 500 g/ 25 kg benih. Selanjutnya, benih disebarakan di persemaian. Kebutuhan benih untuk 1 ha areal pertanaman adalah 20-25 kg. Tabur benih yang telah mulai berkecambah dengan kerapatan 25-50 g/m² atau 0,5-1 kg benih per 20 m² lahan.

d. Persiapan lahan

Tanah diolah secara sempurna yaitu dibajak yang I, lalu digenangi selama 2 hari, dan kemudian dikeringkan selama 7 hari. Setelah itu dibajak yang ke II, lalu digenangi selama 2 hari dan kemudian dikeringkan lagi selama 7 hari. Terakhir tanah digaru untuk melumpurkan dan meratakan tanah, namun sebelumnya diberikan pupuk organik Petroganik 2 ton/ha. Untuk menekan pertumbuhan gulma, lahan yang telah diratakan disemprot dengan herbisida pratum-buh dan dibiarkan selama 7-10 hari atau sesuai dengan anjuran.

e. Penanaman

Penanaman dilakukan pada saat bibit berumur 18 - 21 hari dengan 1 bibit per

lubang. Bibit yang ditanam sebaiknya memiliki umur fisiologi yang sama (dicirikan oleh jumlah daun yang sama, misal 2 atau 3 daun/batang). Cara tanam legowo 2:1 dengan jarak tanam 23 x 18 x 40 cm. Bibit ditanam pada kedalaman 1-2 cm. Sisa bibit yang telah dicabut diletakkan di bagian pinggir dari petakan, untuk digunakan dalam penyulaman. Penyulaman dilakukan pada 7 hari setelah tanam dengan bibit dari varietas dan umur yang sama. Setelah ditanam, air irigasi dibiarkan macak-macak (1-3 cm) selama 7-10 hari.

f. Pemupukan

Aplikasi pemupukan dilakukan 3 kali yaitu pada umur 7-10 HST, 25-28 HST dan 35-40 HST. Pupuk NPK phonska diberikan 2 kali 75% pemupukan I dan 25% pemupukan ke-2. Urea diberikan 50% pada pemupukan I, 25% pemupukan ke-2 dan 25% pemupukan ke-3 atau berdasarkan pembacaan Bagan warna Daun (BWD). Bila hasil pengukuran BWD di bawah 4, maka berikan Urea sebanyak: 50-75 kg/ha untuk daerah musim hasil rendah; 75-100 kg/ha untuk daerah musim hasil tinggi.

g. Pengairan

Tujuan dari pengairan yaitu menyediakan air sesuai stadia pertumbuhan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman. Selesai tanam, ketinggian air sekitar 3 cm selama tiga hari. Setelah periode tersebut, air pada petak pertanaman dibuang

sampai kondisi macak-macak dan dipertahankan selama 10 hari. Dari fase pembentukan anakan sampai inisiasi primordia bunga, lahan pertanaman digenangi air setinggi 3 cm. Menjelang pelaksanaan pemupukan susulan pertama, dilakukan lagi drainase dan penyiangan. Pada fase primordia bunga sampai dengan fase bunting, lahan digenangi setinggi 5 cm, untuk menekan pertumbuhan anakan baru. Selama masa bunting sampai fase berbunga, lahan pertanaman secara periodik diairi dan dikeringkan secara bergantian (selang-seling). Petakan diairi setinggi 5 cm kemudian dibiarkan sampai kondisi sawah kering selama 2 hari dan kemudian diari kembali sampai setinggi 5 cm dan seterusnya. Pada fase pengisian biji, ketinggian air dipertahankan sekitar 3 cm. Setelah fase pengisian biji, lahan pertanaman diari dan dikeringkan secara bergantian (selang-seling). Seminggu menjelang panen, lahan mulai dikeringkan agar memudahkan saat panen.

h. Penyiangan dan Pengendalian OPT
Penyiangan dilakukan paling sedikit dua atau tiga kali tergantung pada keadaan gulma dengan menggunakan landak atau gasrok. Pengendalian hama dan penyakit harus dilakukan berdasar pada prinsip-prinsip PHT yaitu 1) Budidaya tanaman sehat, 2) pelestarian dan pembudidayaan musuh alami, 3) Pengamatan lahan/monitoring secara teratur, dan 4)

menjadikan petani sebagai ahli PHT (Untung, 1993).

i. Roguing
Roguing adalah membuang tanaman tipe simpang (*off type*), campuran varietas lain (CVL) yang memiliki ciri-ciri menyimpang dari varietas yang diperanak.

j. Panen
Saat panen yang tepat adalah pada waktu biji telah masak fisiologis, atau apabila sekitar 90-95% malai telah menguning. Lahan pertanaman untuk produksi benih dapat dipanen apabila sudah dinyatakan lulus sertifikasi lapangan oleh BPSB. Semua malai dari kegiatan roguing harus dikeluarkan dari areal yang akan dipanen. Hal ini untuk menghindari tercampurnya calon benih dengan malai sisa roguing. Dua baris tanaman yang paling pinggir sebaiknya dipanen terpisah dan tidak digunakan sebagai calon benih. Calon benih kemudian dimasukkan ke dalam karung dan diberi label (yang berisi: nama varietas, tanggal panen, asal pertanaman dan berat calon benih.) lalu diangkut ke ruang pengolahan benih. Buat laporan hasil panen secara rinci yang berisi tentang tanggal panen, nama varietas, kelas benih, bobot calon benih dan kadar air benih saat panen.

k. Pengeringan
Tujuan dari pengeringan adalah menurunkan kadar air benih, yaitu untuk menekan laju metabolisme benih sehingga

benih dapat disimpan dan dapat diolah dan memiliki mutu fisik dan fisiologis yang baik. Alat yang digunakan adalah lantai jemur atau alat pengering (*dryer*).

l. Pengolahan benih
Pengolahan benih pada umumnya meliputi pembersihan benih, pemilahan (*grading*) dan perlakuan benih (jika diperlukan).

m. Pengemasan
Pengemasan benih adalah proses dan tahapan mengemas benih ke dalam kemasan khusus agar mutu benih dapat dipertahankan lebih lama dan untuk mempermudah transportasi benih.

n. Penyimpanan
Penyimpanan benih adalah upaya mengkondisikan ruang simpan benih untuk mempertahankan mutu benih

Sumber Rujukan:

Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. 2010. Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Disusun oleh: Sri Kurniawati, ST. Rukmini

Web: <https://banten.litbang.pertanian.go.id>

Facebook: Bptp Banten

Twitter: @banten_bptp

