



BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

bangga
melayani
bangsa



TEKNIK PENYEMAIAN BENIH PADI SISTEM KERING



AGROSTANDAR

Standard. Services. Globalization
www.bsip.pertanian.go.id

2023



KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
BALAI PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN JAWA TENGAH

ICARE (*Integrated Corporation of Agricultural Resources Empowerment*)

TEKNIK PENYEMAIAN BENIH PADI SISTEM KERING

Penanggungjawab

Arif Surahman, S.Pi., M.Sc., Ph.D.

Kepala BPSIP Jawa Tengah

Disusun Oleh :

Ekaningtyas Kushartanti

Fitri Lestari

Hendril Heirul Riza

Nur Fitriana



KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
BALAI PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN JAWA TENGAH

KATA PENGANTAR

Komoditas padi merupakan salah satu komoditas yang ditangani pada program ICARE (*Integrated Corporation of Agricultural Resources Empowerment*) di Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Berbagai komponen teknologi untuk meningkatkan kinerja usahatani padi diintroduksikan, didiseminasikan dan dirancang serta dilaksanakan untuk perluasan adopsinya. Salah satu komponen teknologi tersebut adalah penyemaian benih padi sistem kering.

Penggunaan benih bermutu (benih bersertifikat) dan benih yang sehat dari varietas unggul Baru (VUB) Padi disertai dengan penerapan teknologi budidaya yang baik/dianjurkan diyakini dapat berkontribusi untuk meningkatkan produktivitas, produksi dan mutu hasil komoditas padi.

Pedoman singkat “Teknik Penyemaian Benih Padi Sistem Kering”, dibuat dalam rangkaian kegiatan program ICARE, sebagai upaya percepatan diseminasi dan perluasan adopsi komponen teknologi usahatani padi. Penerapan komponen teknologi tersebut diharapkan dapat mendorong terwujudnya agribisnis padi, peningkatan produktivitas dan produksi padi.

Bergas-Kab. Semarang , Agustus 2023
Kepala BPSIP Jawa Tengah

Arif Surahman, S.Pi., M.Sc., Ph.D.



PENDAHULUAN

Padi merupakan jenis tanaman pangan yang ditanam menggunakan bahan tanam berupa benih.

Penyiapan benih padi merupakan salah satu faktor penting dalam budidaya padi. Keragaan persemaian benih padi menjadi benih padi akan menentukan pertumbuhan padi di lahan sawah. Dengan demikian kegiatan persemaian benih padi harus dipersiapkan dengan baik.

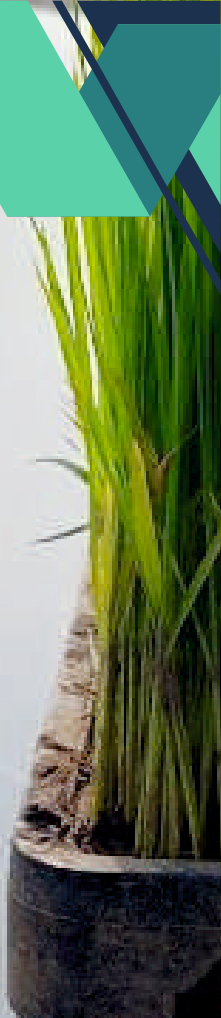
Dalam penyemaian benih padi dianjurkan menggunakan benih bermutu (benih bersertifikat) dari Varietas Unggul Baru (VUB) Padi.

Tujuan dari penyemaian benih padi adalah untuk mempersiapkan benih padi yang berkualitas sehingga memperoleh tingkat produktivitas yang optimal.



PENYEMAIAN BENIH PADI

Penyemaian benih padi merupakan proses dalam penyiapan benih padi sebelum dipindahkan pada lahan penanaman di sawah. Benih padi disemaikan pada suatu tempat tertentu terlebih dahulu sampai pada usia yang sudah ditentukan untuk dilaksanakan pindah tanam di lahan sawah. Tujuan dari penyemaian benih padi adalah untuk mempersiapkan benih padi yang berkualitas sehingga memperoleh tingkat produktivitas yang optimal



PERSEMAIAN BASAH

PERSEMAIAN KERING



Tanah Sawah



**Dapok/Tray/
Nampan**



Di halaman rumah

KELEBIHAN PENYEMAIAN BENIH PADI SISTEM KERING

Tidak perlu melakukan pengolahan lahan untuk membuat persemaian benih padi dan *daut* (pencabutan bibit padi dari lahan persemaian di lahan sawah untuk ditanam)

Hemat lahan dan air, sesuai untuk lahan garapan yang sempit (1000- 3000 m²)

Lebih mudah di kontrol baik dari hama ataupun kondisi cuaca karena bisa ditempatkan dimanapun bahkan bisa diteras atau atap rumah

Tidak perlu mengeluarkan upah biaya cabut benih atau mengikatnya

Tidak perlu menunggu benih tinggi untuk bisa diikat

Risiko benih rusak kecil (akar terpotong) karena mudah dilepas

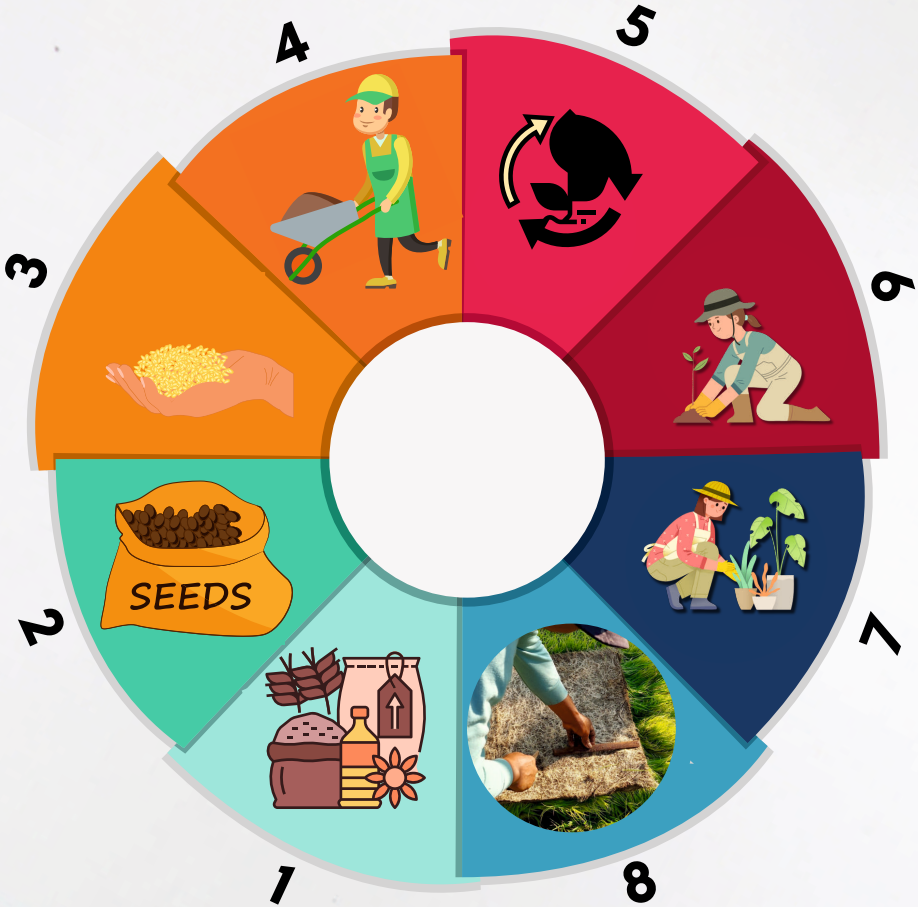
Mudah dibawa ke area tanam

KEKURANGAN PENYEMAIAN BENIH PADI SISTEM KERING

Mengeluarkan biaya tambahan berupa pembelian plastik (apabila persemaian dilaksanakan di lahan pekarangan yang masih tanah, namun apabila lahan telah di cor semen tidak perlu dilapisi plastik). Perlu juga membeli terpal tipis yang tembus air untuk penutup pada awal penyebaran benih padi kegiatan semai di lahan pekarangan



LANGKAH-LANGKAH PENYEMAIAN BENIH PADI



1. Persiapan bahan yang diperlukan
2. Seleksi benih
3. Perlakuan benih
4. Persiapan tanah
5. Persiapan media semai
6. Sebar benih

7. Pemeliharaan
8. Benih siap tanam

>>> PERSIAPAN BAHAN YANG DIPERLUKAN





SELEKSI BENIH

Untuk memisahkan benih padi yang baik (bernas) dan kurang baik (kurang bernas)



Isi ember dengan air 2 – 3 liter (tergantung banyaknya benih yang akan diseleksi)



Masukkan garam dalam ember, sebagai pedoman untuk 1 liter air berikan 5-6 sendok garam. Aduk hingga larut.

Untuk seleksi benih garam bisa diganti dengan ZA, dengan ukuran 20 gram/liter air



Mengukur kadar garam yang tepat, dapat menggunakan telur sebagai indikator.

Sebagai indikator ketepatan kadar garam dapat menggunakan telur ayam yang masih mentah dan segar. Masukkan telur ke dalam air ember, apabila masih tenggelam maka tambahkan garam hingga telur mengapung di air

Selanjutnya masukkan benih padi ke dalam larutan garam sambil terus diaduk. Benih padi yang bernas akan tenggelam di dalam larutan garam tersebut. Benih padi yang mengapung dibuang.

Benih yang tenggelam segera ditiriskan, kemudian dibilas dengan air mengalir agar kandungan garamnya hilang.



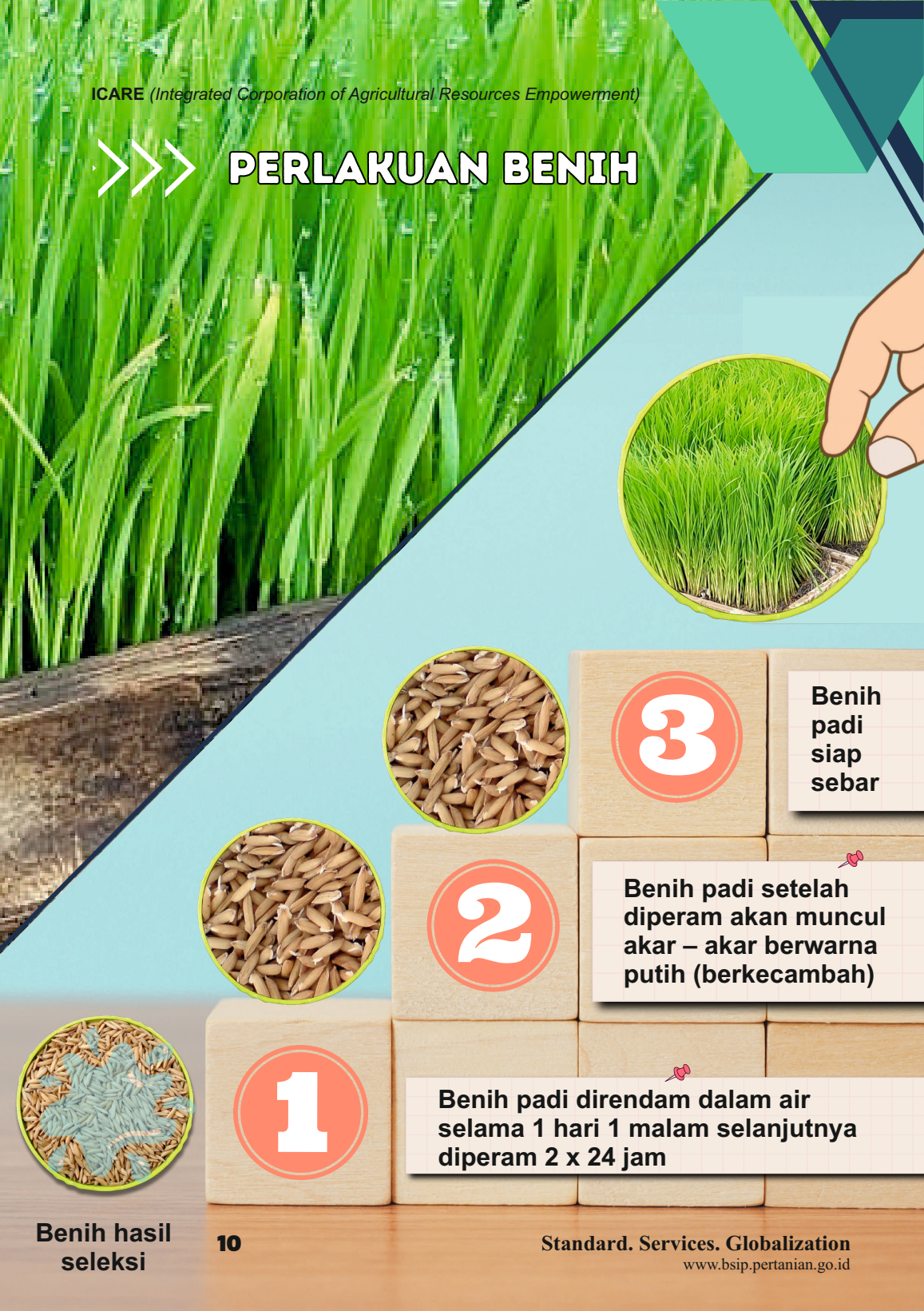
Hampa

Bernas





PERLAKUAN BENIH



3

Benih padi siap sebar



2

Benih padi setelah diperam akan muncul akar – akar berwarna putih (berkecambah)



1

Benih padi direndam dalam air selama 1 hari 1 malam selanjutnya diperam 2 x 24 jam



PERSIAPAN TANAH



TANAH

2 atau 4

menjadi 2 bagian/
4 bagian



PUKUK KOMPOS

1

bagian



MEDIA SEMAI

Tanah yang digunakan merupakan tanah ladu. Tanah tersebut perlu diayak untuk memisahkan kerikil atau batu yang masih tercampur dalam tanah. Pupuk organik yang dicampurkan dengan tanah pastikan matang, karena dapat mempengaruhi pertumbuhan benih yang akan ditanam.



PERSIAPAN MEDIA UNTUK PENYEMAIAN BENIH

1

Apabila penyemaian kering dilakukan di tanah maka gunakan plastik sebagai alas dasar. Plastik dapat menggunakan berbagai jenis seperti terpal, plastik hitam, plastik kantung dan lainnya, dengan catatan plastik harus benar-benar utuh dan tidak cacat



2



Taburkan campuran media semai secara merata dengan ketebalan 1-1,5 cm

4



Untuk tanam padi menggunakan Rice Transplanter (mesin tanam benih padi), penyemaian sistem kering dilaksanakan dengan membuat bedengan dengan ukuran disesuaikan dengan ukuran dapog (kelipatan 28 cm). Untuk pembatas antar bedengan bisa menggunakan baja ringan, paralon ukuran 0,5 inci, bambu atau kayu.

3



Siram media semai hingga basah



SEBAR BENIH DAN PENUTUPAN BENIH YANG TELAH DISEMAI



Benih yang sudah diperam 2 x 24 jam disebar di permukaan media semai yang sudah dibasahi dengan ketebalan 1-1,5 cm kemudian ditutup tipis dengan media semai.



Tutup dengan terpal +/- 3 hari

PEMELIHARAAN BENIH PADI



Setelah 3 hari dari sebar benih tutup terpal diambil. Dilakukan penyiraman sehari sekali pada waktu sore hari



Untuk menjaga agar benih aman dari ayam maka disekeliling pekarangan ditutup dengan jaring ayam atau jaring ikan



PENGAMBILAN BENIH PADI UNTUK DITANAM

Benih siap tanam minimal umur diambil dengan cara digulung, dipotong dan langsung diangkut ke sawah



Benih tersebut dapat ditanam menggunakan mesin *rice transplanter* (mesin tanam benih padi)



Penanaman dapat juga dilakukan secara manual



**KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
BALAI PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN JAWA TENGAH**

SUMBER DANA
PROGRAM INTEGRATED CORPORATION OF AGRICULTURAL RESOURCE EMPOWERMENT
(ICARE)
LOAN IBRD NO. 9341 PORSI RK 100%
2023