



## 8. Validasi Metode Pengujian Daya Berkecambah Benih Porang (*Amorphophalus Muelleri Blume*)

Kementerian Pertanian telah memfasilitasi peningkatan produksi komoditas ekspor dalam hal ketersediaan benih porang yang bermutu dalam Keputusan Menteri Pertanian Nomor 966/TP.010/C/04/2022 tentang petunjuk teknis sertifikasi benih tanaman pangan pada butir O yang mencantumkan persyaratan dan prosedur sertifikasi benih porang yang dapat dilakukan melalui sertifikasi benih baku, sertifikasi pemurnian varietas dan sertifikasi benih varietas lokal. Pada sertifikasi benih baku dapat dilakukan dalam bentuk biji, katak atau umbi. Pada sertifikasi tahun ketiga dilakukan pengujian mutu laboratorium terhadap daya berkecambah, kadar air dan kemurnian benih. Standar mutu benih bersertifikat dalam bentuk biji adalah 80% untuk kelas benih BS, BD, BP dan BR.

Saat ini belum banyak hasil penelitian mengenai metode pengujian daya berkecambah pada benih porang. Jenis tanaman porang belum tercantum pada ISTA Rules maupun referensi tanaman dalam hal metode pengujian mutu benihnya. Untuk itu laboratorium Balai Besar PPMBTPH dalam mendorong peningkatan produksi komoditas tanaman pangan diantaranya porang dengan melakukan pengembangan metode pengujian daya berkecambah pada benih porang (*Amorphophallus muelleri Blume*).

Untuk memperoleh metode daya berkecambah dan mempercepat pengujian dalam rangka kegiatan sertifikasi benih porang, maka metode ini perlu dioptimalkan dengan melakukan pengujian menggunakan berbagai media perkecambahan dan suhu pengujian. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperoleh metode daya berkecambah benih porang yang aplikatif dan valid. Kegiatan validasi metode tahun 2022 merupakan kegiatan pengembangan metode yaitu memverifikasi media, suhu DB benih porang, lama pengujian (*first count* dan *final count*) dan kriteria kecambah normal lalu dilanjutkan dengan memvalidasi uji DB pada benih porang yang melibatkan 12 BPSB di Indonesia, yaitu Provinsi Sumsel, Lampung, Jabar, DKI Jakarta, Banten, Jateng, D.I.Y, Jatim, Kalsel, Sulsel, Sultra, dan NTB. Benih porang yang digunakan dalam validasi metode ini adalah benih porang yang berbentuk biji asal Pacitan, Madiun dan Banyumas.



Gambar 14. Perkembangan kecambah normal benih porang

Berdasarkan hasil kegiatan validasi metode dapat disimpulkan, sebagai berikut:

- a. Benih porang termasuk kategori tanaman pangan dan hortikultura (Kode A), monokotil (2), tipe perkecambahan hipogeal (1), Pemanjangan tunas pucuk terbungkus dalam koleoptil (3) dan Terdapat beberapa akar seminal (3). Jadi benih porang termasuk dalam grup kecambah A-2-1-3-3 (Tipe D).
- b. Metode pengujian daya berkecambah hasil validasi bersama laboratorium peserta pada benih porang yang sudah bertunas berumur 3 bulan setelah panen (Bulan Juni 2022) yang ditabur pada bulan September adalah benih ditabur diantara media kertas (*between paper*), pada suhu  $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$  dengan pengamatan pertama dan pengamatan terakhir jatuh pada hari ke-24 dan ke-51.
- c. Pada uji lanjut menggunakan benih porang hasil panen bulan Agustus 2022 dan ditabur pada bulan Oktober 2022, metode daya berkecambah benih porang dapat menggunakan beberapa metode yaitu : media kertas, BP, suhu  $25^{\circ}\text{C}$ ; media kertas, BP, suhu  $30^{\circ}\text{C}$ ; media pasir, suhu  $25^{\circ}\text{C}$  dan media pasir, suhu  $30^{\circ}\text{C}$ .
- d. Perlu dilakukan kajian lanjut terhadap metode pematangan dormansi atau metode untuk menghilangkan zat penghambat pada perkecambahan benih porang.
- e. Untuk mempercepat proses pengujian pada proses sertifikasi perlu kajian penetapan uji daya berkecambah benih porang dengan uji tetrazolium.



Rekomendasi dari kegiatan validasi metode adalah metode pengujian daya berkecambah benih porang yang aplikatif di laboratorium pada benih yang sudah bertunas dengan menggunakan metode benih ditabur diantara media kertas (*between paper*) sebanyak 200 butir, pada suhu  $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ , pengamatan pertama dan pengamatan terakhir jatuh pada hari ke-24 dan ke-51.