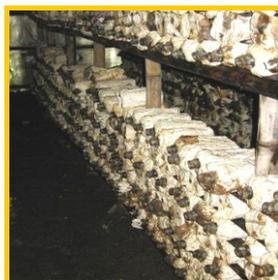
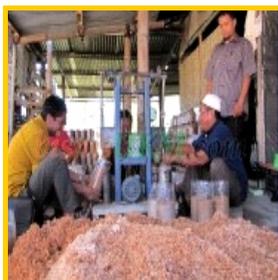


# **PEDOMAN TEKNIS PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**



**DIREKTORAT PERBENIHAN  
DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA  
2013**

PEDOMAN TEKNIS  
PENILAIAN PROSES PRODUKSI  
BENIH JAMUR



**DIREKTORAT PERBENIHAN HORTIKULTURA  
DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2013**



## **TIM PENYUSUN**

**Penanggung Jawab Kegiatan** : Direktur Perbenihan Hortikultura

### **Penyusun**

Ketua : Ir . Sri Esti Haryanti, MM

Sekretaris : Rimta Terra Rosa Pinem, SP, MSi

Anggota : Ir . Nur Eva Hayati, MSc

Irma Santi, SP

Roni Ramadhan, SP

Slamet Syaifuddin, SP

Narasumber : Dr. Nyoman P. Aryantha (ITB)

Ir. Taufik Efendi (BPSBTPH Provinsi Jawa Barat)

Ir. Toni Koernadi (BPSBTPH Provinsi DIY)

Diny Juariah (Balitsa)

Ir. Purwono Rabito (BPSBTPH Provinsi Jawa Tengah)

Ir. Suwarno (BPSBTPH Provinsi Lampung)



## KATA PENGANTAR

Jamur merupakan bahan makanan sumber protein dan karbohidrat, yang juga mengandung beberapa bahan aktif yang dapat digunakan sebagai obat. Jamur memiliki nilai ekonomi yang tinggi baik sebagai pangan atau obat, maka permintaan jamur semakin meningkat. Hal ini menjadikan industri jamur dewasa ini berkembang sangat cepat dan tidak lagi terkonsentrasi di Pulau Jawa.

Mengingat penggunaan benih bermutu sebagai kunci keberhasilan dalam agribisnis serta cara perbanyakan benih jamur yang spesifik dan berbeda dengan cara perbanyakan benih pada umumnya, maka jaminan mutu benih jamur harus dititik beratkan pada proses produksinya. Oleh karena itu disusunlah Pedoman Teknis Penilaian Proses Produksi Benih Jamur yang telah disahkan dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 45/Kpts/SR.130/VIII/2013 sebagai tindak lanjut Pasal 28 ayat (3,4,5) dari Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/SR.120/9/2012 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Hortikultura.

Dengan terbitnya Pedoman Teknis Penilaian Proses Produksi Benih Jamur tersebut diharapkan dapat meningkatkan kinerja produsen benih jamur dan Instansi Penyelenggara Pengawasan dan Sertifikasi Benih dalam memberikan pelayanan kepada produsen benih jamur.

Semoga buku ini dapat bermanfaat, dan kepada semua pihak yang telah membantu memberikan masukan dalam penyusunan buku pedoman ini disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Jakarta, Agustus 2013

Direktur



Sri Wijayanti Yusuf  
NIP. 19640830 199103 2 001



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR FORMULIR .....	iv
PERATURAN MENTERI PERTANIAN.....	1
LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PERTANIAN .....	5
I. PENDAHULUAN.....	5
II. KETENTUAN PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR .....	9
III. PENGAWASAN .....	16
IV. PENUTUP .....	18

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Klasifikasi Benih Jamur .....	21
---	----

## DAFTAR FORMULIR

DAFTAR FORMULIR PEDOMAN TEKNIS	
PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR .....	21
Model P3BJ01. DAFTAR KARYAWAN	
Model P3BJ02. DAFTAR FASILITAS PENDUKUNG .....	23
Model P3BJ03. FORMULIR STERILISASI MEDIA .....	24
Model P3BJ04. FORMULIR PEMERIKSAAN HASIL STERILISASI MEDIA.....	25
Model P3BJ05. FORMULIR PEMERIKSAAN HASIL INOKULASI .....	26
Model P3BJ06. FORMULIR PEMUSNAHAN MEDIA YANG TERKONTAMINASI.....	27
Model P3BJ07. FORMULIR VOLUME PRODUKSI.....	28
Model P3BJ08. FORMULIR DISTRIBUSI BENIH.....	29
Model P3BJ09. PERMOHONAN SERTIFIKASI PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR .....	30
Model P3BJ10. FORMULIR PEMERIKSAAN ADMINISTRASI.....	31
Model P3BJ11. DAFTAR PERIKSA PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR .....	32
Model P3BJ12 LAPORAN PEMERIKSAAN PERMOHONAN PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR.....	35
Model P3BJ13. SERTIFIKAT PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR .....	36
Model P3BJ14. SURAT JAMINAN MUTU BENIH JAMUR .....	37
Model P3BJ15. SURAT PERMOHONAN PENINJAUAN ULANG..	38
Model P3BJ16. SURAT HASIL PENINJAUAN ULANG.....	39
Model P3BJ17. SURAT PENCABUTAN SERTIFIKAT PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR .....	40





## **MENTERI PERTANIAN**

**PERATURAN MENTERI PERTANIAN  
NOMOR : 45/Kpts/SR.130/8/2013**

**TENTANG**

**PEDOMAN TEKNIS PENILAIAN  
PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
MENTERI PERTANIAN,**

- Menimbang** : bahwa dalam rangka menindaklanjuti Pasal 28 ayat 3, ayat 4, dan ayat 5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/SR.120/8/2012 Tentang Produksi, Sertifikasi dan Pengawasan Peredaran Benih dipandang perlu menetapkan Pedoman Teknis Penilaian Proses Produksi Benih Jamur
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura (Lembaran Negara Tahun 2011 Nomor 132, tambahan Lembaran Negara Nomor 5710);
  2. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 241, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4043);
  3. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3821);

4. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara;
5. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II;
6. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
7. Keputusan Presiden Nomor 157/M Tahun 2010 tentang Pengangkatan Pejabat Eselon I di Lingkungan Kementerian Pertanian;
8. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 511/Kpts/PD.310/9/2006 tentang Jenis Komoditi Tanaman Binaan Direktorat Jenderal Tanaman Perkebunan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Direktorat Jenderal Hortikultura juncto Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3599/Kpts/PD.310/10/2009;
9. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 61/Permentan/OT.140/10/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian;
10. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/SR.120/8/2012 tentang Produksi, Sertifikasi dan Pengawasan Peredaran Benih Hortikultura.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERTANIAN TENTANG  
PEDOMAN TEKNIS PENILAIAN PROSES  
PRODUKSI BENIH JAMUR

Pasal 1

Pedoman Teknis Penilaian Proses Produksi Benih Jamur seperti tercantum dalam Lampiran merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

Pasal 2

Pedoman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sebagai dasar pelaksanaan Penilaian Proses Produksi Benih Jamur

Pasal 3

Dengan diterbitkannya peraturan ini, maka keputusan Direktur Jenderal Hortikultura Nomor 70/Kpts/OT.320/D/9/08 tentang Pedoman Penerapan Jaminan Mutu Benih Jamur dicabut dan dinyatakan tidak berlaku

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan : di Jakarta  
Tanggal : 13 Agustus 2013

A.n. MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTUR JENDERAL HORTIKULTURA

   
HASANUDDIN IBRAHIM



LAMPIRAN : PERATURAN MENTERI PERTANIAN  
NOMOR : 45/Kpts/SR.130/8/2013  
TANGGAL : 13 Agustus 2013  
TENTANG : PEDOMAN TEKNIK PENILAIAN PROSES PRODUKSI  
BENIH JAMUR

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kondisi alam Indonesia yang sangat sesuai untuk budidaya jamur dan besarnya manfaat jamur sangat dimungkinkan menjadikan jamur sebagai salah satu komoditas unggulan untuk dikembangkan. Upaya agar perkembangan industri jamur dapat berlangsung secara optimal, pertumbuhan pasar yang signifikan, serta daya saing yang tinggi, maka diperlukan arah dan strategi yang tepat untuk pencapaiannya.

Teknologi jamur secara komprehensif mencakup teknologi pembenihan, budidaya, pasca panen dan pengembangan produk untuk pangan dan kesehatan. Teknologi pembenihan dikembangkan untuk mempertahankan strain dan mutu benih (homogen, produktivitas tinggi dan kandungan gizi yang baik). Teknologi budidaya berhubungan dengan teknik pembuatan substrat, pemeliharaan sampai pemanenan. Teknologi pasca panen meliputi teknologi pengolahan, pengemasan dan penyimpanan. Sedangkan pengolahan lebih lanjut mencakup pengembangan menjadi aneka produk makanan dan pangan fungsional.

Mengingat penggunaan benih bermutu sebagai kunci keberhasilan dalam agribisnis dan cara perbanyakan benih jamur yang spesifik dan berbeda dengan cara perbanyakan benih pada umumnya, maka jaminan mutu benih jamur harus dititik beratkan pada proses produksinya.

### **B. Maksud**

Pedoman penilaian proses produksi benih jamur dimaksudkan untuk memberikan acuan bagi instansi pemerintah yang menyelenggarakan tupoksi pengawasan dan sertifikasi benih agar dapat melaksanakan penilaian proses produksi jamur dengan baik dan benar.

### **C. Tujuan**

Penerbitan Pedoman Teknis Penilaian Proses Produksi Benih Jamur bertujuan untuk menilai kemampuan kerja produsen benih Jamur dalam mendukung tumbuh dan berkembangnya industri benih jamur di Indonesia.

### **D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup Pedoman Penilaian Proses Produksi Benih Jamur meliputi :

- a. Klasifikasi Benih
- b. Penyedia benih
- c. Persyaratan
- d. Tata Cara Penerbitan Sertifikat
- e. Pemeriksaan
- f. Pelabelan
- g. Pengawasan

### **E. Pengertian**

Dalam Pedoman Penilaian Proses Produksi Benih Jamur yang dimaksud dengan :

- a. Benih jamur adalah bahan yang terdiri dari kultur murni miselium dan media (substrat) yang dipergunakan untuk menginokulasi media atau langsung dipelihara untuk produksi tubuh buah.
- b. Biakan murni atau biakan (kultur) induk fase 0 (F0) pada media agar adalah kultur yang berasal dari jaringan tubuh buah jamur segar dan sehat atau berasal dari perkecambahan spora tunggal atau hasil rekayasa genetik.
- c. Kultur starter biakan induk fase ke 1 (F1) adalah kultur yang berasal dari biakan induk yang diperbanyak pada media agar dalam wadah dengan permukaan luas seperti cawan Petri atau botol kultur.
- d. Benih induk biakan fase ke 2 (F2) adalah benih yang berasal dari kultur starter yang ditumbuhkan pada media biji-bijian atau media lain dalam wadah yang lebih besar dari pada wadah untuk kultur starter.
- e. Benih akhir (F3) adalah benih yang berasal dari benih induk fase ke dua yang ditumbuhkan pada media yang sesuai dengan jenis jamurnya.

- f. Sub kultur adalah proses penggandaan biakan murni (F0). Sub kultur penggandaan biakan murni adalah sub kultur pertama. Penggandaan berikutnya disebut sub kultur ke-2 dan seterusnya.
- g. Benih sumber adalah F0-F2 (biakan murni atau kultur induk pada media agar, kultur starter pada media agar dan benih induk yang ditumbuhkan pada media biji-bijian atau media lain yang sesuai).
- h. Spora adalah tubuh reproduktif sederhana yang biasanya terdiri dari sel tunggal terpisah dan tidak mengandung embrio.
- i. Hifa adalah bagian dari jamur yang bentuknya seperti benang halus, panjang, bercabang-cabang dan dapat berkembang secara vegetative.
- j. Miselium adalah sekumpulan hifa yang tumbuh bersama-sama menjadi satu. Atau massa benang-benang yang sangat halus yang dihasilkan dari pertumbuhan hifa; merupakan struktur asimilatif/vegetative; berfungsi untuk mencari dan menyerap makanan.
- k. Tubuh buah adalah istilah umum untuk menyebut organ pembawa spora pada jamur; merupakan satuan yang terorganisasi dengan ciri bentuk yang mantap untuk setiap jenisnya yang kadang dilengkapi dengan jaringan pelindung, pendukung dan alat bantu penyebar luasan spora.
- l. Species adalah jenis kategori dalam klasifikasi yang menyatakan unit terkecil dari populasi alami yang tetap terpisah dari unit lain karena adanya diskontinuitas nyata dalam rentetan biotipenya.
- m. Strain adalah tingkatan terendah dalam sistematika yang menunjukkan jenis individu atau perubahan bentuk ukuran atau unsur pokok dalam sel yang disebabkan oleh faktor lingkungan yang mungkin dapat balik atau tidak dapat balik.
- n. Media adalah suatu zat atau bahan yang mengandung zat makanan dengan komposisi tertentu tergantung keperluan sebagai tempat tumbuh kultur, jasad renik, bakteri, dan jamur.
- o. Benih Bermutu adalah benih yang varietasnya sudah terdaftar untuk peredaran dan diperbanyak melalui

sistem sertifikasi benih, mempunyai mutu genetik, mutu fisiologis, mutu fisik serta status kesehatan yang sesuai dengan standar mutu atau persyaratan teknis minimal.

- p. Produksi benih adalah rangkaian kegiatan untuk menghasilkan benih bermutu.
- q. Produsen benih jamur adalah perseorangan, badan usaha berbadan hukum/tidak berbadan hukum yang melaksanakan usaha di bidang produksi benih jamur.
- r. Instansi adalah instansi pemerintah yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih Tanaman Pangan dan Hortikultura.

## **II. KETENTUAN PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**

### **A. Klasifikasi Benih**

- 1) Biakan murni atau biakan (kultur) induk fase ke 0 (F0) pada media agar disetarakan dengan benih Penjenis (BS).
- 2) Kultur starter biakan induk fase ke 1 (F1) pada media agar disetarakan dengan kelas Benih Dasar (BD).
- 3) Benih induk biakan fase ke 2 (F2) adalah benih yang berasal dari kultur starter yang ditumbuhkan pada media biji-bijian atau media lain dalam wadah yang lebih luas disetarakan dengan kelas benih Pokok (BP).
- 4) Benih akhir (F3) adalah benih yang berasal dari induk fase kedua yang ditumbuhkan pada media yang sesuai dengan jenis jamurnya, disetarakan dengan kelas Benih Sebar (BR).

### **B. Penyedia Benih**

Biakan murni, kultur starter dan benih induk sebagai sumber harus jelas asal usulnya, sehingga turunannya mampu telusur (dapat ditelusuri) dan berasal dari strain yang memiliki keunggulan.

Penyediaan biakan murni (F0), kultur starter (F1), benih induk (F2) dan benih akhir (F3) dapat dilakukan oleh lembaga pemerintah atau badan usaha atau perorangan yang telah memiliki sertifikat kompetensi produsen benih jamur. Mutu benih menjadi tanggung jawab produsen benih yang memproduksi benih tersebut.

Bagan klasifikasi benih sebagaimana pada Gambar 1.

### **C. Persyaratan**

Produsen yang dapat diberikan sertifikasi proses adalah:

- 1) Produsen yang telah terdata di instansi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih, memiliki sertifikat kompetensi dan memiliki tanda daftar sebagai produsen benih yang dikeluarkan oleh Bupati/Walikota.
- 2) Memiliki fasilitas pendukung produksi.
  - a. Benih sumber
    - Merupakan species atau strain yang diunggulkan dan direkomendasikan oleh lembaga/instansi/

perorangan pemilik benih sumber atau yang telah terdaftar untuk tujuan peredaran.

- Tidak mengalami kelainan fisik secara visual yang kemungkinan mempengaruhi kualitas;
- Ditumbuhkan pada media yang sesuai dengan kelas benihnya;
- Sub kultur biakan murni (F0) maksimal 7(tujuh) kali;dan
- Miselia tumbuh merata, warna seragam dan tanpa kontaminasi.

b. Sarana

1) Ruangan

Ruangan yang tersedia adalah ruang laboratorium, ruang penyimpanan bahan baku, penyiapan media tumbuh (pencampuran bahan baku, pengantongan) dan ruang penyimpanan benih.

2) Peralatan Laboratorium

Alat yang diperlukan di laboratorium antara lain adalah:

- laminair flow atau kotak inokulasi
- autoklaf
- timbangan analitik
- rak penyimpanan botol kultur starter
- gelas ukur
- botol-botol kultur
- cawan Petri
- jarum inokulasi
- lampu bunsen
- kulkas
- inkubator
- almari penyimpanan peralatan
- dan lain-lain.

3) Peralatan produksi benih media non agar.

Alat yang diperlukan untuk produksi benih dengan media non agar antara lain adalah:

- Timbangan atau takaran volume media baku yang akan digunakan dalam menentukan komposisi media tumbuh;
- Peralatan sterilisasi baik modern (autoklaf) atau modifikasinya seperti drum, blower, tungku atau kompor gas yang dilengkapi dengan alat pengukur suhu dan tekanan;

- Timer
  - Sprayer
  - Sekop
  - Kereta angkut
  - Rak-rak penyimpanan media.
- 4) Memiliki Prosedur Operasional Standar (POS) produksi Jamur yang sesuai dengan kelompok / media tumbuhnya (kelompok jamur kayu atau jamur kompos).
- 5) Memiliki dokumen yang berisi:
- Prosedur Operasional standar (POS) sesuai dengan ruang lingkup yang diajukan.
  - Formula media secara umum yang akan digunakan sesuai dengan ruang lingkup yang diajukan.
  - Daftar nama dan tugas karyawan yang dimiliki, sebagaimana formulir model P3BJ01.
  - Daftar fasilitas pendukung yang dimiliki, contoh formulir model P3BJ02.
  - Data rekaman sterilisasi media minimal 1 (satu) minggu sebelum pengajuan permohonan, sebagaimana formulir model P3BJ03.
  - Data pemeriksaan hasil sterilisasi media, sebagaimana formulir model P3BJ04.
  - Data rekaman Pemeriksaan hasil inokulasi dan media terkontaminasi baik sebelum maupun setelah diinokulasi, sebagaimana formulir model P3BJ05.
  - Data pemusnahan media yang terkontaminasi sebagaimana formulir model P3BJ06.
  - Data volume produksi sebagaimana formulir model model P3BJ07.
  - Data rekaman distribusi benih sebagaimana formulir model P3BJ08 kecuali untuk produsen pemula.

## **D. Tata Cara Penerbitan Sertifikat**

### **3.1 Permohonan**

Produsen benih mengajukan permohonan secara tertulis dengan menggunakan formulir model P3BJ09 sebagaimana dalam lampiran.

Permohonan tersebut dilampiri dengan:

- a. Foto copy sertifikat kompetensi produsen benih yang dikeluarkan oleh instansi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.
- b. Bukti kepemilikan atau penguasaan benih sumber yang berupa surat keterangan atau rekomendasi dari instansi yang mengeluarkan benih sumber.
- c. Bukti keunggulan jenis/strain dari benih yang akan digunakan yang merupakan hasil penelitian atau observasi di lapang atau deskripsi yang telah dilepas/didaftarkan.
- d. Prosedur Operasional standar (POS) sesuai dengan ruang lingkup yang diajukan.
- e. Denah lokasi perbanyakan benih.
- f. Daftar nama karyawan dan tugas yang dimiliki.
- g. Data distribusi benih kecuali untuk produsen pemula.

## **E. Pemeriksaan**

- a. Pemeriksaan dokumen

Hal-hal yang diperiksa adalah sebagai berikut :

- 1) Foto copi sertifikat kompetensi
  - 2) Bukti kepemilikan benih sumber
  - 3) Bukti keunggulan strain atau deskripsi varietas (dapat diperoleh dari testimoni pengguna atau dari hasil penelitian/observasi)
  - 4) Denah lokasi perbanyakan benih
  - 5) Prosedur Operasional standar (POS)
  - 6) Daftar fasilitas pendukung yang dimiliki
- Kelengkapan dan keabsahan administrasi pemeriksaan menggunakan formulir model P3BJ10 sebagaimana terlampir.

- b. Penilaian Proses Produksi

- 1) waktu pemeriksaan dilakukan setelah pemeriksaan administrasi memenuhi syarat dan waktu kunjungan disesuaikan dengan setiap tahap proses produksi atau kesepakatan dengan pemohon.
- 2) Obyek pemeriksaan dilakukan dengan sistem acak terhadap kemasan atau wadah benih yang dihasilkan. Jumlah kemasan yang diperiksa untuk F2 dan F3 minimal 10% +1.

- 3) Jumlah wadah pada setiap kelompok (lot) benih disesuaikan dengan kapasitas produksi dalam 1 (satu) kali proses.
- 4) Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemeriksaan:
  - a) Fasilitas pendukung yang dimiliki.
  - b) Kesesuaian formulasi media (secara umum), rekaman pelaksanaan sterilisasi (suhu dan lama waktu yang digunakan).
  - c) Pengendalian mutu produk;
  - d) Penanganan limbah dan media yang terkontaminasi;
  - e) Jumlah media dalam wadah yang disterilkan,
  - f) Rekaman jumlah media yang diinokulasi dan jumlah yang terkontaminasi;
  - g) Kebersihan tempat penyimpanan media yang telah disterilkan dan yang telah diinokulasi, ruang inokulasi dan lingkungan setempat.
  - h) Cara pemusnahan media yang terkontaminasi
  - i) Kebenaran jumlah dan tugas karyawan.
- 5) Parameter yang diamati pada hasil inokulasi adalah pertumbuhan dan keseragaman miselium.
- 6) Ciri-ciri benih yang baik (secara umum):
  - a) Pada umur 7 (tujuh) hari miselium tumbuh minimal 2,5 cm; (diukur dari titik tumbuh)
  - b) Warna miselium putih, seragam dengan guratan seperti akar (rhizomorphic)
  - c) Tidak ada kontaminasi jamur lain maupun bakteri
  - d) Pertumbuhan miselium merata
  - e) Tidak terjadi kerusakan mekanis pada wadah.
- 7) Ciri-ciri adanya kontaminan:
  - a) Pertumbuhan miselium jamur tidak merata.
  - b) Terdapat warna koloni jamur lain, misal warna hijau, hitam, coklat dan orange.
  - c) Pertumbuhan miselium terhenti secara tegas pada suatu area yang ditandai perubahan warna media menjadi gelap.
  - d) Terlihat adanya lendir pada media dan berbau tidak sedap.
- 8) Pemeriksaan lapangan menggunakan Formulir / borang model P3BJ11.

- c. Syarat kelulusan
- 1) persyaratan administrasi terpenuhi;
  - 2) untuk media agar tidak diperkenankan adanya kontaminasi dalam satu wadah;
  - 3) untuk media non agar, jumlah seluruh unit benih yang terkontaminasi dan mengalami kerusakan mekanik tidak lebih dari 10 % dari jumlah wadah.
  - 4) Laporan pemeriksaan lapangan menggunakan Formulir /borang model P3BJ12.
- d. Penerbitan Sertifikat
- 1) Terhadap permohonan yang memenuhi syarat diterbitkan sertifikat penilaian proses produksi benih jamur oleh Kepala Instansi dengan formulir model P3BJ13. Sertifikat dimaksud berlaku selama 2 tahun.
  - 2) Apabila tidak memenuhi syarat, maka kepala instansi menyampaikan penolakan permohonan secara tertulis dengan memberikan alasan jelas.
  - 3) Sertifikat dan /atau penolakan disampaikan paling lama 14 (empat belas) hari kerja setelah penilaian.
- e. Pelabelan
- 1) Label yang merupakan tanda jaminan mutu harus dipasang pada setiap wadah biakan murni (F0), kultur starter (F1) dan benih induk fase 2 (F2) yang akan diedarkan..
  - 2) Label harus dari bahan yang kuat dan tidak mudah luntur.
  - 3) Bentuk label segi empat dengan ukuran panjang : lebar = 2:3.
  - 4) Isi label mencakup : nama dan alamat produsen, nomor sertifikat penilaian proses produksi, spesies dan / atau strain jamur yang dimaksud, tanggal inokulasi dan nomor lot benih yang dimaksud.
  - 5) Untuk benih akhir (F3) produsen wajib memberikan surat jaminan mutu benih jamur kepada konsumen. Form surat jaminan mutu sebagaimana formulir model P3BJ11
  - 6) Isi label dan surat jaminan mutu benih jamur yang dikeluarkan menjadi tanggung jawab produsen.

f. Penilaian Ulang

Penilaian dilaksanakan sebelum sertifikat habis masa berlakunya. Produsen harus menyampaikan permohonan penilaian ulang, paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum masa berlaku sertifikat habis dengan menggunakan formulir/ borang model P3BJ16. Penilaian ulang dilaksanakan sebagaimana proses penilaian awal. Terhadap hasil penilaian yang memenuhi persyaratan, Instansi menerbitkan sertifikat yang baru.

### **III. PENGAWASAN**

#### **A. Peninjauan Ulang Terhadap Proses Produksi**

1. Untuk memastikan bahwa produksi benih masih memenuhi persyaratan maka paling lama 12 (dua belas) bulan sejak kunjungan penilaian proses produksi, harus dilakukan peninjauan ulang atau survailen.
2. Produsen menyampaikan permohonan peninjauan ulang secara tertulis kepada Instansi paling lama 9 (sembilan) bulan sejak sertifikat diterbitkan atau sejak peninjauan ulang tahun terakhir dengan formulir/borang model model P3BJ15.
3. Terhadap hasil peninjauan ulang yang memenuhi syarat, instansi harus segera mengeluarkan surat pernyataan bahwa sertifikat penilaian proses produksi benih jamur masih berlaku, dengan menggunakan formulir /borang model P3BJ16.
4. Terhadap hasil peninjauan ulang yang tidak memenuhi syarat, instansi harus melakukan teguran secara tertulis.
5. Jika 30 (tiga puluh ) hari teguran tertulis tidak diindahkan maka sertifikat proses produksi dan sertifikat kompetensi produsen dicabut oleh kepala instansi. Surat pencabutan tersebut ditembuskan kepada Bupati/Walikota yang menerbitkan tanda daftar /izin usaha sebagai dasar pencabutan tanda daftar produsen /izin usaha produksi benih.

#### **B. Peninjauan Ulang Administrasi**

1. Apabila terjadi perubahan data perusahaan, maka produsen benih harus melaporkan ke instansi yang menerbitkan sertifikat dengan membawa bukti perubahannya. Instansi melakukan peninjauan ulang dan menerbitkan sertifikat kembali.
2. Apabila kurang dari jangka waktu 12 (dua belas) bulan ditemukan adanya perubahan data perusahaan tanpa sepengetahuan instansi yang memberikan sertifikat, kepala Instansi menyampaikan peringatan secara tertulis terhadap produsen yang bersangkutan. Apabila dalam jangka waktu 14 (empat belas) hari setelah peringatan tidak diindahkan maka akan disampaikan surat peringatan tertulis yang ke dua. Dalam jangka waktu 14 (empat

belas) hari setelah peringatan ke dua tidak diindahkan maka akan dikeluarkan surat pencabutan sertifikat yang ditembuskan kepada Bupati/walikota yang menerbitkan tanda daftar /izin usaha sebagai dasar pencabutan tanda daftar /izin usaha produksi benih.

### **C. Peninjauan Terhadap Kehilangan atau Kerusakan Sertifikat**

Apabila terjadi kehilangan atau kerusakan pemegang sertifikat harus melaporkan secara tertulis kepada instansi dengan disertai surat kehilangan dari pihak kepolisian. Dalam hal ini apabila tidak ditemukan adanya pelanggaran terhadap peraturan yang berlaku akan diterbitkan sertifikat pengganti.

### **D. Peninjauan Terhadap Penggunaan Lain**

Jika ditemukan penggunaan lain yang tidak sesuai dengan peraturan perbenihan yang berlaku maka sertifikat tersebut dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku. Pencabutan didahului dengan 2 (dua) kali peringatan tertulis dari Kepala Instansi. Peringatan ke dua diberikan 7 (tujuh) hari setelah peringatan pertama dan tidak diindahkan. Surat pencabutan Sertifikat menggunakan formulir/borang Model P3BJ17.

#### IV. PENUTUP

Pedoman Teknis Penilaian Proses Produksi benih Jamur merupakan acuan bagi instansi penyelenggara tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih dengan harapan bahwa benih jamur yang beredar terjamin mutunya.

Pedoman teknis ini bersifat dinamis, sehingga apabila ada hal-hal yang belum diatur, maka akan disempurnakan di kemudian hari.

An. Menteri Pertanian  
Direktur Jenderal Hortikultura



Hasanuddin Ibrahim

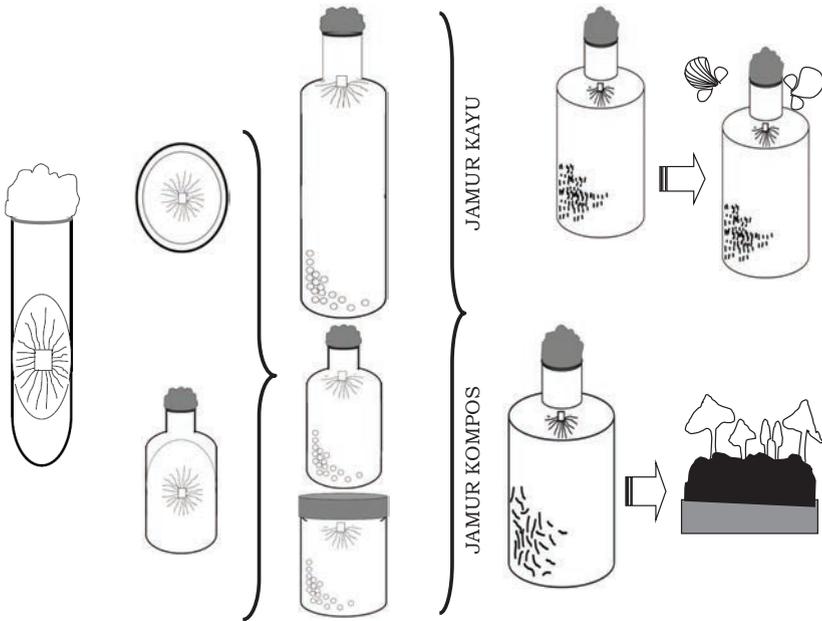
BENIH F-0  
MEDIA AGAR

BENIH F-1  
MEDIA  
AGAR

BENIH F-2  
MEDIA BIJI

BENIH F-3  
MEDIA SERBUK  
KAYU / MERANG

BAG LOG /  
BEDENG



Gambar 1. Klasifikasi Benih Jamur



**FORMULIR**  
**PEDOMAN TEKNIS PENILAIAN**  
**PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**

**DAFTAR FORMULIR PEDOMAN TEKNIS PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**

<b>No</b>	<b>FORMULIR</b>	<b>NOMOR FORMULIR</b>
1	DAFTAR KARYAWAN	Model P3BJ01
2	DAFTAR FASILITAS PENDUKUNG	Model P3BJ02
3	FORMULIR STERILISASI MEDIA	Model P3BJ03
4	FORMULIR PEMERIKSAAN HASIL STERILISASI MEDIA	Model P3BJ04
5	FORMULIR PEMERIKSAAN HASIL INOKULASI	Model P3BJ05
6	FORMULIR PEMUSNAHAN MEDIA YANG TERKONTAMINASI	Model P3BJ06
7	FORMULIR VOLUME PRODUKSI	Model P3BJ07
8	FORMULIR DISTRIBUSI BENIH	Model P3BJ08
9	PERMOHONAN SERTIFIKASI PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR	Model P3BJ09
10	FORMULIR PEMERIKSAAN ADMINISTRASI	Model P3BJ10
11	DAFTAR PERIKSA PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR	Model P3BJ11
12	LAPORAN PEMERIKSAAN PERMOHONAN PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR	Model P3BJ12
13	SERTIFIKAT PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR	Model P3BJ13
14	SURAT JAMINAN MUTU BENIH JAMUR	Model P3BJ14
15	SURAT PERMOHONAN PENINJAUAN ULANG	Model P3BJ15
16	SURAT HASIL PENINJAUAN ULANG	Model P3BJ16
17	SURAT PENCABUTAN SERTIFIKAT PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR	Model P3BJ17

**DAFTAR KARYAWAN**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT PRODUSEN :

TAHUN :

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	UMUR	ALAMAT	MASA KERJA	KEAHLIAN/ PETUGAS BIDANG

.....  
Pimpinan

(.....)

**DAFTAR FASILITAS PENDUKUNG**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT PRODUSEN :

TAHUN :

No.	Daftar Peralatan	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	

.....,.....,.....

Pimpinan

(.....)

**FORMULIR STERILISASI MEDIA**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT :

TAHUN :

Tanggal / Bulan	Jenis Media	Volume (wadah)	Suhu°C	Waktu (jam)	Petugas (Nama dan Paraf)

**FORMULIR PEMERIKSAAN HASIL STERILISASI MEDIA**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT :

TAHUN :

No	Tanggal dan Bulan	Jenis Media	Volume	Jumlah Wadah Yang Rusak	Keterangan	Petugas (Nama dan Paraf)

**FORMULIR PEMERIKSAAN HASIL INOKULASI**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT :

TAHUN :

No	Tanggal dan Bulan	Jenis Media	Volume	Jumlah Wadah yang terkontaminasi		Petugas (Nama dan Paraf)
				Sebelum inokulasi*)	Setelah inokulasi**)	

\*) : Diperiksa 1 hari sebelum inokulasi

\*\*) : Diperiksa 3 hari setelah inokulasi

**FORMULIR PEMUSNAHAN MEDIA YANG TERKONTAMINASI**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT :

TAHUN :

No	Tanggal/ Bulan	Jenis Media	Volume Pemusnahan	Cara Pemusnahan	Petugas (Nama dan Paraf)

**FORMULIR VOLUME PRODUKSI**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT :

TAHUN :

No	Minggu ke	Bulan ke	Jenis Jamur	Kelas Benih	Volume Produksi (wadah)	Petugas (Nama dan Paraf)

**FORMULIR DISTRIBUSI BENIH**

NAMA PRODUSEN :

ALAMAT :

TAHUN :

No	Tanggal/ Bulan Penyaluran	Jenis Jamur	Kelas Benih	No Lot	Penyaluran		Petugas (Nama dan Paraf)
					Tujuan	Jumlah	

**PERMOHONAN SERTIFIKASI  
PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**

Nomor Surat : .....

Yang Terhormat

Kepala Instansi penyelenggara tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih .....

Di

Tempat

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama pemohon :  
Alamat pemohon :  
Nama Instansi Pemerintah/Perusahaan \*) :  
Alamat/domisili usaha :  
Bentuk badan usaha : Perseorangan/ Kelompok/ UD /PD /  
PB / CV / Firma / PT / Yayasan /  
Koperasi\*)

Dengan ini kami mengajukan permohonan penilaian proses produksi benih jamur .....

Sebagai kelengkapan dari permohonan ini terlampir disampaikan :

1. Profil usaha
2. Persyaratan-persyaratan yang diperlukan, sebagaimana terlampir

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

.....

Pemohon

(.....)

\*) : coret yang tidak perlu

**FORMULIR PEMERIKSAAN ADMINISTRASI**

Nama Produsen :  
 Alamat :  
 Nama Usaha :  
 Alamat Usaha :  
 Badan Usaha :

No	Paramater	Ada	Tidak Ada	Keterangan
1	Photo copy sertifikat kompetensi			
2	Bukti kepemilikan benih sumber			
3	Bukti keunggulan strain atau deskripsi varietas			
4	Denah lokasi perbanyakan benih			
5	Prosedur Operasional standar (POS)			
6	Daftar fasilitas pendukung yang dimiliki			

.....  
 Pemeriksa  
 Pengawas Benih Tanaman

(.....)

**DAFTAR PERIKSA PENILAIAN  
PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**

NAMA PRODUSEN :  
ALAMAT PRODUSEN :  
TAHUN :

I. SARANA PRODUKSI

A. Laboratorium

a. Ruangan	ada	tidak ada	Keterangan	
1. Ruang Sterilisasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....m <sup>2</sup>	
2. Ruang penyimpanan media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....m <sup>2</sup>	
3. Ruang penyimpanan bahan kimia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....m <sup>2</sup>	
4. Ruang transfer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....m <sup>2</sup>	
5. Ruang inkubasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....m <sup>2</sup>	
6. Ruang penyimpanan materi induk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....m <sup>2</sup>	
b. Peralatan	ada	tidak ada	baik	rusak
1. Laminar flow/kotak inokulasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Autoklaf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Timbangan analitik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Rak penyimpan materi induk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Almari penyimpan peralatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Kulkas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Jarum inokulasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Lampu Bunsen/ Spiritus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Glass ware				
- Tabung reaksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Erlenmeyer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gelas ukur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Cawan Petri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Baker Glass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Pipet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. Tempat Produksi Benih Pada Media Non Agar

a. Ruangan	ada	tidak ada	Keterangan	
1. Ruang penyimpanan bahan baku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... m <sup>2</sup>	
2. Ruang penyiapan media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... m <sup>2</sup>	
3. Ruang sterilisasi media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... m <sup>2</sup>	
4. Ruang inokulasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... m <sup>2</sup>	
5. Ruang inkubasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... m <sup>2</sup>	
b. Peralatan	ada	tidak ada	baik	rusak
1. Timbangan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Takaran volume bahan baku untuk media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Autoklaf atau modifikasinya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Drum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Blower	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tungku/kompor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Termometer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Timer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Pengukur tekanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Rak-rak penyimpan media yang belum diinokulasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Rak-rak penyimpan media yang sudah diinokulasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. TEKNIS

1. Ketersediaan fasilitas : tersedia  tidak tersedia
2. Kebersihan Tempat : ya tidak
- |                        |                          |                          |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Laboratorium        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Tempat inokulasi    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Penyimpanan media   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Tempat inkubasi     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Lingkungan setempat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
3. Penanganan limbah : .....
4. Pengendalian mutu
- |                          |                                  |                                 |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| a. Kecepatan pertumbuhan | : cepat <input type="checkbox"/> | lambat <input type="checkbox"/> |
| b. Keceragaman miselium  | : .....                          |                                 |
| c. Warna miselium        | : .....                          |                                 |
| d. Kontaminasi           | : .....                          |                                 |
| e. Kerusakan mekanis     | : .....                          |                                 |
5. Keberhasilan produksi : .....  
(% jumlah wadah yang tidak terkontaminasi)
6. Cara pemusnahan media terkontaminasi : .....
- .....

Pemeriksa  
Pengawas Benih Tanaman

(.....)

**LAPORAN PEMERIKSAAN PERMOHONAN PENILAIAN PROSES  
PRODUKSI BENIH JAMUR**

Kepada : Kepala Instansi.....  
Dari : Nama Pengawas Benih Tanaman  
Tanggal : .....

Dengan ini kami menerangkan bahwa produsen benih/ Instansi Pemerintah:

Nama pemohon : .....  
Alamat pemohon : .....  
Nama usaha : .....  
Alamat usaha : .....  
Badan usaha : Perseorangan/ Kelompok/ UD /PD  
/PB/CV/Firma/PT/Yayasan/Koperasi\*)

Ruang lingkup jamur yang diusahakan: .....

Berdasarkan verifikasi administrasi dan penilaian di lapangan, penilaian produsen tersebut sebagai berikut :

1. Komitmen dalam memproduksi benih bermutu : sangat baik/ baik/cukup/ kurang \*)
2. Pengetahuan terhadap peraturan perbenihan yang berlaku : sangat baik/ baik/ cukup/ kurang \*)
3. Keaktifan dalam usaha promosi : sangat baik/ baik/cukup/kurang \*)
4. Penyaluran benih : sangat baik / baik/ cukup/kurang \*)
5. Ketersediaan data : sangat baik / baik/ cukup/kurang \*)
6. Penanganan komplain : sangat baik/ baik/cukup/kurang \*)
7. Akses benih sumber : .....
8. Jumlah karyawan : memadai /tidak memadai \*)

Dengan demikian produsen/Instansi pemerintah tersebut telah/belum \*) memenuhi syarat untuk diberikan sertifikat proses produksi.

.....  
Pengawas Benih Tanaman

(.....)  
NIP.

Catatan :  
\*) : coret yang tidak perlu  
Saran : .....

**SERTIFIKAT PENILAIAN PROSES PRODUKSI BENIH JAMUR**

Nomor : a/ b/ c/ d.e

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura, Pasal 57 ayat (3,4) dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 48/Permentan/SR.120/8/2012 tentang Produksi, Sertifikasi dan Pengawasan Peredaran Benih Hortikultura, Pasal 28, Produsen Benih jamur sebagaimana data di bawah ini:

Nama Instansi Pemerintah/  
 Badan Usaha\*\*) : .....  
 Bentuk Badan Usaha : Perseorangan \*)/ Kelompok/ UD/ PD/ PB/  
 CV/ FA/ PT/ Yayasan/ Koperasi \*\*)  
 Alamat lokasi usaha : .....  
 Nama Pemilik/ Pimpinan : .....  
 Alamat Pemilik/ Pimpinan : .....

Dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk diberikan Sertifikat Penilaian Proses Produksi Benih Jamur.

Penetapan Sertifikat Penilaian Proses Produksi Benih Jamur berlaku selama Dua Tahun dan melalui proses peninjauan ulang maksimal setelah 12 (dua belas) bulan sejak kunjungan penilaian proses produksi.

Keterangan :

- a : nomor urut
- b : bentuk badan usaha (Perseorangan/ Kelompok/ UD/ PD/ PB/ CV/ FA/ PT/ Yayasan/ Koperasi)
- c : kode provinsi/ wilayah kerja instansi penyelenggara pengawasan dan sertifikasi benih/BPSB (huruf besar semua)
- d.e : bulan. tahun terbit
- \*) : Perseorangan adalah nama personal/ individu
- \*\*): Coret yang tidak perlu

Dikeluarkan di :  
 Pada Tanggal :

Kepala .....

( ..... )  
 NIP

**SURAT JAMINAN MUTU BENIH JAMUR**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : .....

Alamat : .....

Nama usaha : .....

Alamat usaha : .....

Bentuk badan usaha : Perseorangan/ Kelompok/ UD /PD  
/PB/CV/Firma/PT/Yayasan/Koperasi\*)

No. Sertifikat : .....

Memberikan jaminan mutu benih jamur ..... ( species dan/ atau strain) dengan nomor lot....., sebanyak ..... wadah

Demikian surat pernyataan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., .....

Pimpinan

(.....)

Keterangan :

\*) : coret yang tidak perlu

Nomor : .....  
Lampiran : .....  
Perihal : Peninjauan Ulang/ Penilaian Ulang \*)

Yang Terhormat

Kepala Instansi penyelenggara tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih .....

Di

Tempat

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama pemohon :  
Alamat pemohon :  
Nama usaha/Instansi Pemerintah\*) :  
Alamat domisili usaha /  
Instansi Pemerintah\*) :  
Badan usaha : Perseorangan/ Kelompok/ UD /PD/  
PB/CV/Firma/PT/Yayasan/Koperasi\*)  
No. sertifikat kompetensi :

Sehubungan dengan ketentuan peninjauan ulang/penilaian ulang \*) terhadap berlakunya sertifikat penilaian produsen yang kami miliki, dengan ini kami meminta untuk dilakukan peninjauan ulang/penilaian ulang\*) terhadap perusahaan / Instansi Pemerintah\*) kami.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

.....,

Pemohon

( ..... )

\*) : coret yang tidak perlu

KOP INSTANSI

---

**SURAT HASIL PENINJAUAN ULANG**

Dengan ini kami menerangkan bahwa produsen benih jamur :

- Nama pemohon : .....
- Alamat pemohon : .....
- Nama usaha/instansi pemerintah\*) : .....
- Alamat usaha/ Instansi Pemerintah\*) : .....
- Bentuk badan usaha : Perseorangan/ Kelompok/ UD /PD /  
PB/CV/Firma/PT/Yayasan/Koperasi\*)
- Benih yang diusahakan : a .....  
b .....  
c .....

Berdasarkan peninjauan ulang, kepada produsen/Instansi Pemerintah\*) tersebut dinyatakan bahwa sertifikat penilaian proses produksi benih jamur tersebut dengan No . Sertifikat ..... tetap berlaku.

Peninjauan ulang berikutnya paling lambat dilaksanakan bulan ..... tahun .....

....., .....,.....

Kepala Instansi

( ..... )  
NIP

Keterangan :

\*) : coret yang tidak perlu

KOP INSTANSI

---

**SURAT PENCABUTAN SERTIFIKAT PENILAIAN PROSES  
PRODUKSI BENIH JAMUR**

Dengan ini kami menerangkan bahwa produsen benih jamur :

- Nama : .....
- Alamat : .....
- Nama usaha : .....
- Alamat usaha : .....
- Bentuk badan usaha : Perseorangan/ Kelompok/ UD /PD/  
PB/CV/Firma/PT/Yayasan/Koperasi\*)
- Ruang lingkup benih yang diusahakan : .....
- No Sertifikat : .....

Karena adanya temuan pelanggaran pada peninjauan ulang terhadap proses produksi dan/atau penggunaan lain yang tidak sesuai dengan peraturan perundangan di bidang perbenihan yang berlaku maka sertifikat penilaian proses produksi benih jamur dengan No di atas dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

....., .....,.....

Kepala Instansi

( ..... )  
NIP.

Keterangan :  
\*) : coret yang tidak perlu