



BUKU AJAR

SERTIFIKASI BENIH

- Suharno, SP., MP
- Agus Wartapa, SP., MP

PUSAT PENDIDIKAN PERTANIAN

Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian

KEMENTERIAN PERTANIAN

2019



SERTIFIKASI BENIH

- **Suharno, SP., MP**
- **Agus Wartapa, SP., MP**

PUSAT PENDIDIKAN PERTANIAN

Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian
KEMENTERIAN PERTANIAN

2019

BUKU AJAR

POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN

ISBN : 978-602- 6367-48-8

PENANGGUNG JAWAB

Kepala Pusat Pendidikan Pertanian

PENYUSUN

Sertifikasi Benih

- Suharno, SP.,MP
- Agus Wartapa, SP.,MP

TIM REDAKSI

Ketua : Dr. Ismaya Nita Rianti Parawansa, SP.,M.Si

Sekretaris : Yudi Astoni, S.TP.,M.Sc

Pusat Pendidikan Pertanian
Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian,
Kantor Pusat Kementerian Pertanian
Gedung D, Lantai 5, Jl. Harsono RM, No. 3 Ragunan, Jakarta Selatan 12550
Telp./Fax. : (021) 7827541, 78839234

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Buku Ajar Sertifikasi Benih dapat diselesaikan dengan baik. Buku ajar ini merupakan bahan pembelajaran bagi mahasiswa Pendidikan Tinggi Vokasi Pertanian lingkup Kementerian Pertanian dalam mengikuti proses perkuliahan untuk mendapatkan gambaran secara jelas dalam menerima materi pembelajaran.

Terima kasih kami sampaikan kepada tim penyusun yang telah menyusun buku ajar ini serta semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaiannya. Materi buku ajar ini merupakan serangkaian kegiatan pemeriksaan dan/atau pengujian dalam rangka untuk menerbitkan sertifikat benih. Ini merupakan keterangan tentang persyaratan mutu benih yang telah diberikan oleh lembaga sertifikasi dalam hal ini adalah UPTD yang berada di wilayah propinsi, pada kelompok benih yang disertifikasi

Isi buku ajar ini mencakup materi tentang 1. Sertifikasi Benih dan Ruang Lingkupnya, 2. Persyaratan Sertifikasi Benih, 3. Prosedur Sertifikasi Benih, 4. Proses Sertifikasi Benih, 5. Sertifikat dan Label Benih, 6. Pemasangan Label dan Segel Sertifikasi Benih, dan 7. Prosedur Penangkar Benih. Buku ajar dilengkapi dengan soal latihan sebagai bahan evaluasi mahasiswa terhadap materi yang telah diberikan.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan buku ajar ini. Semoga buku ajar ini dapat memberikan manfaat bagi para mahasiswa pada Pendidikan Tinggi Vokasi Pertanian lingkup Kementerian Pertanian.

Jakarta, Oktober 2019

Kepala Pusat Pendidikan Pertanian



Dr. Idha Widi Arsanti, SP.,MP

NIP. 19730114 199903 2 002

PRAKATA

Puji syukur disampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya Bahan Ajar Sertifikasi Benih ini dapat selesai disusun. Bahan ajar memiliki fungsi strategis yang dapat membantu dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar dan dirancang untuk dapat mengatasi keterbatasan waktu, ruang, serta daya indera, baik bagi mahasiswa maupun dosen sehingga memungkinkan untuk dipelajari secara mandiri.

Harapan penyusun, dengan adanya Bahan Ajar Sertifikasi Benih ini, maka pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dapat dilaksanakan sesuai ketentuan dan target yang telah ditetapkan serta dapat dimanfaatkan secara optimal dalam rangka efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Ucapan terimakasih diucapkan kepada semua pihak yang terlibat termasuk dari dunia usaha dan dunia industri atas kerjasama, kontribusi dan dedikasinya dalam penyusunan bahan ajar ini.

Akhir kata, kritik dan saran sangat diharapkan untuk penyempurnaan Bahan Ajar Sertifikasi Benih ini. Semoga bahan ajar ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Penyusun,

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
PETA KOMPETENSI	viii
GLOSARIUM	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Deskripsi	1
B. Prasyarat	1
C. Manfaat Pembelajaran	1
D. Capaian Pembelajaran	2
E. Petunjuk Pembelajaran	2
F. Cek Kemampuan Awal (<i>Pre Test</i>)	3
BAB II. PEMBELAJARAN	4
Kegiatan Pembelajaran 1: Sertifikasi Benih dan Ruang Lingkupnya	4
A. Deskripsi	4
B. Kegiatan Pembelajaran	4
1. Tujuan Pembelajaran	4
2. Uraian Materi	4
3. Rangkuman	6
4. Soal Latihan	7
5. Kunci Jawaban	7
6. Sumber Informasi dan Referensi	8
C. Penilaian	9
1. Sikap	9
2. Pengetahuan	9

3. Keterampilan	9
Kegiatan Pembelajaran 2: Persyaratan Sertifikasi Benih	10
A. Deskripsi	10
B. Kegiatan Pembelajaran	10
1. Tujuan Pembelajaran	10
2. Uraian Materi	10
3. Rangkuman	12
4. Soal Latihan	12
5. Kunci Jawaban	12
6. Sumber Informasi dan Referensi	13
C. Penilaian	14
1. Sikap	14
2. Pengetahuan	14
3. Keterampilan	14
Kegiatan Pembelajaran 3: Prosedur Sertifikasi Benih	15
A. Deskripsi	15
B. Kegiatan Pembelajaran	15
1. Tujuan Pembelajaran	15
2. Uraian Materi	15
3. Rangkuman	18
4. Soal Latihan	18
5. Kunci Jawaban	18
6. Sumber Informasi dan Referensi	19
C. Penilaian	20
1. Sikap	20
2. Pengetahuan	21
3. Keterampilan	21
Kegiatan Pembelajaran 4: Proses Sertifikasi Benih	21
A. Deskripsi	21

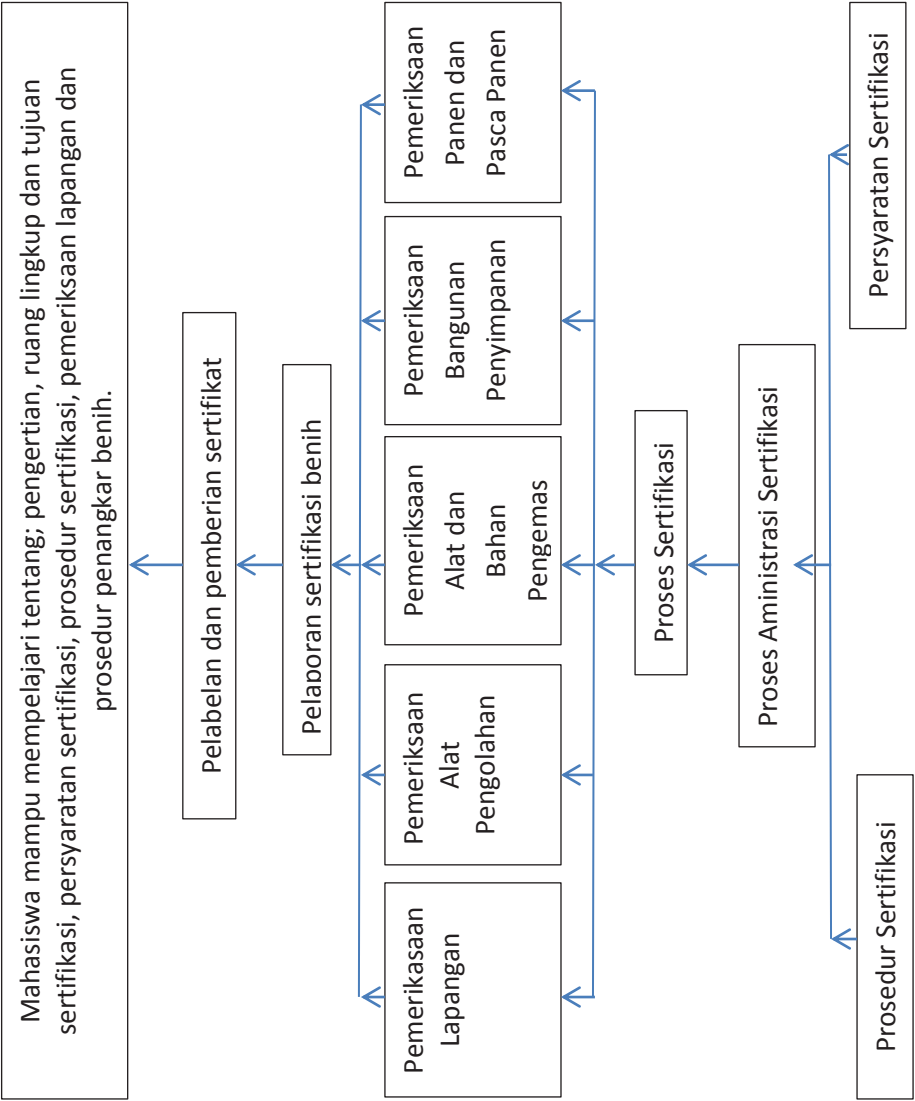
B. Kegiatan Pembelajaran	22
1. Tujuan Pembelajaran	22
2. Uraian Materi	22
3. Rangkuman	29
4. Soal Latihan	29
5. Kunci Jawaban	29
6. Sumber Informasi dan Referensi	31
C. Penilaian	32
1. Sikap	32
2. Pengetahuan	32
3. Keterampilan	32
Kegiatan Pembelajaran 5: Sertifikat dan Label Benih	33
A. Deskripsi	33
B. Kegiatan Pembelajaran	33
1. Tujuan Pembelajaran	33
2. Uraian Materi	33
3. Rangkuman	35
4. Soal Latihan	36
5. Kunci Jawaban	36
6. Sumber Informasi dan Referensi	37
C. Penilaian	38
1. Sikap	38
2. Pengetahuan	38
3. Keterampilan	38
Kegiatan Pembelajaran 6: Pemasangan Label dan Segel Sertifikasi Benih	39
A. Deskripsi	39
B. Kegiatan Pembelajaran	39
1. Tujuan Pembelajaran	39
2. Uraian Materi	39

3. Rangkuman	43
4. Soal Latihan	43
5. Kunci Jawaban	43
6. Sumber Informasi dan Referensi	44
C. Penilaian	45
1. Sikap	45
2. Pengetahuan	46
3. Keterampilan	46
Kegiatan Pembelajaran 7: Prosedur Penangkar Benih	
A. Deskripsi	46
B. Kegiatan Pembelajaran	46
1. Tujuan Pembelajaran	46
2. Uraian Materi	46
3. Rangkuman	49
4. Soal Latihan	49
5. Kunci Jawaban	49
6. Sumber Informasi dan Referensi	51
C. Penilaian	52
1. Sikap	52
2. Pengetahuan	52
3. Keterampilan	52
BAB III. PENUTUP.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir Permohonan Sertifikasi Benih Bina Tanaman Pangan	55
2. Formulir Pemeriksaan Lapangan Pendahuluan	56
3. Formulir Laporan Pemeriksaan Pertanaman	57
4. Peta Areal Sertifikasi	58
5. Surat Permohonan Pengambilan Contoh Benih	59
6. Surat Permohonan Pengambilan Contoh Benih	60
7. Kartu Kelompok Benih	61

PETA KOMPETENSI



GLOSARIUM

1. Benih adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman. Bagian yang dipergunakan untuk benih dapat berasal dari organ generatif (biji) maupun vegetatif (batang, daun, akar, jaringan tanaman yang diperbanyak secara kultur jaringan).
2. 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.
3. Benih Bersertifikat adalah benih yang proses produksinya melalui sertifikasi benih, sertifikasi system manajemen mutu dan/atau sertifikasi produk.
4. Benih Bina adalah Benih dari varietas unggul tanaman pangan dan tanaman hijauan pakan ternak yang telah dilepas, yang produksi dan peredarannya diawasi.
5. Kelas benih adalah tingkatan jenis benih yang diklasifikasikan berdasarkan benih sumber dan yang diproduksi.
6. Benih Inti (*Nucleus Seed*) yang selanjutnya disebut NS adalah benih awal yang penyediaannya berdasarkan penelitian, pemuliaan, dan perakitan.
7. Benih Penjenis (*Breeder Seed*) yang selanjutnya disebut BS adalah Benih yang diproduksi dari NS.
8. Benih Dasar (*Foundation Seed*) yang selanjutnya disebut BD adalah keturunan pertama dari BS yang memenuhi standar mutu kelas BD.
9. Benih Pokok (*Stock Seed*) yang selanjutnya disebut BP adalah keturunan pertama dari BD atau BS yang memenuhi standar mutu kelas BP.
10. Benih Pokok-1 (*Stock Seed-1*) yang selanjutnya disebut BP1 adalah keturunan pertama dari BP yang memenuhi standar mutu kelas BP1.
11. Benih Pokok-2 (*Stock Seed-2*) yang selanjutnya disebut BP2 adalah keturunan pertama dari BP1 yang memenuhi standar mutu kelas BP2.

12. Benih Sebar (*Extension Seed*) yang selanjutnya disebut BR adalah keturunan pertama dari BP2, BP1, BP, BD, atau BS yang memenuhi standar mutu kelas BR.
13. Benih Sebar-1 (*Extension Seed-1*) yang selanjutnya disebut BR1 adalah keturunan pertama dari BR yang memenuhi standar mutu kelas BR1.
14. Benih Sebar-2 (*Extension Seed-2*) yang selanjutnya disebut BR2 adalah keturunan pertama dari BR1 yang memenuhi standar mutu kelas BR2.
15. Benih Sebar-3 (*Extension Seed-3*) yang selanjutnya disebut BR3 adalah keturunan pertama dari BR2 yang memenuhi standar mutu kelas BR3.
16. Benih Sebar-4 (*Extension Seed-4*) yang selanjutnya disebut BR4 adalah keturunan pertama dari BR3 yang memenuhi standar mutu kelas BR4.
17. Benih sumber adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak benih bermutu
18. Benih florikultura adalah tanaman florikultura atau bagian darinya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman florikultura.
19. Benih Hibrida adalah keturunan pertama (F1) yang dihasilkan dari persilangan antara dua atau lebih tetua pembentuknya (galur induk/inbrida *homozygot*).
20. Benih *invitro* adalah benih tanaman yang dihasilkan dari memperbanyak *invitro*, baik melalui metode embryogenesis maupun organogenesis, pada wadah, media, dan lingkungan terkendali.
21. Benih kentang adalah bagian tanaman berupa umbi bukan dalam bentuk biji botani (*True Potato Seed/TPS*) yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman kentang.
22. Budidaya adalah kegiatan penanaman dan pemeliharaan sumber daya hayati yang dilakukan pada suatu areal lahan untuk diambil manfaat/hasil panennya. Kegiatan budidaya dapat dianggap sebagai inti dari usaha tani.
23. Campuran Varietas Lain adalah tanaman atau benih yang dapat dibedakan dari varietas yang sedang diperiksa, tetapi tidak termasuk varietas yang

merupakan sifat-sifat dari varietas itu sebagai mana yang telah ditetapkan dalam deskripsi.

24. Daya kecambah adalah kemampuan benih untuk tumbuh menjadi kecambah normal (dalam persentase) pada lingkungan tumbuh optimal.
25. Distribusi benih adalah serangkaian kegiatan pengemasan dan penyaluran benih dari kebun pembenihan ke pengguna benih/ lokasi tanam/ petani.
26. Ekstraksi adalah serangkaian kegiatan pemisahan biji dari daging dan kulit buah untuk kemudian diberi perlakuan tertentu sehingga dapat disemai, disimpan/ dikemas atau dikirim.
27. Invitro adalah suatu metode perbanyakan tanaman dalam botol atau wadah dalam kondisi aseptik.
28. Isolasi waktu dan isolasi jarak adalah tindakan yang dilakukan sebagai perlindungan terhadap penyerbukan silang oleh varietas lain, infeksi dan penyakit baik dari dalam maupun dari sekitar lahan produksi.
29. Kadar air benih adalah jumlah air yang dikandung dalam benih dan dinyatakan dalam persen.
30. Kemurnian benih adalah kepositifan fisik komponen-komponen benih termasuk persentase berat dari benih murni (*pure seed*), benih tanaman lain, benih varietas lain, biji herba (*weed seed*), dan kotoran pada masa benih.
31. Kesehatan benih adalah ada atau tidaknya organisme penyebab penyakit atau patogen pada benih seperti cendawan, bakteri, virus, dan hama seperti insek, kondisi fisiologis seperti defisiensi unsur hara dapat disertakan.
32. Klon adalah keturunan yang diperoleh secara pembiakan vegetatif suatu tanaman, ciri-ciri dari tanaman tersebut sama persis dengan tanaman induknya.
33. Label adalah keterangan tertulis atau tercetak tentang identitas, mutu benih, dan masa akhir edar benih yang ditempelkan atau dipasang secara jelas pada sejumlah benih atau setiap kemasan.

34. Lembaga Sertifikasi adalah suatu lembaga penilai kesesuaian yang dibentuk berdasarkan peraturan perundang-undangan untuk melakukan sertifikasi.
35. Masak fisiologi adalah kemasakan benih saat tercapainya bobot kering dan vigor benih maksimum, terjadi sebelum masak panen.
36. Materi induk adalah tanaman yang diambil jaringan atau organnya untuk memperbanyak melalui kultur jaringan.
37. Panen adalah proses pengambilan hasil tanaman yang sudah menunjukkan ciri (sifat khusus/masak panen optimal)
38. Pemulia Tanaman yang selanjutnya disebut Pemulia adalah orang yang melaksanakan pemuliaan tanaman.
39. Pendaftaran Varietas Lokal adalah serangkaian kegiatan mendaftarkan suatu varietas lokal untuk kepentingan produksi, sertifikasi dan Peredaran Benih.
40. Pengedar Benih adalah perseorangan, badan usaha, atau instansi pemerintah yang melakukan penyaluran Benih.
41. Pengemasan adalah proses mengemas benih yang dilakukan dengan menggunakan bahan pengemas yang sesuai sehingga tidak mengurangi daya tumbuh benih.
42. Pengeringan adalah proses pengeringan umbi/biji untuk mengurangi kadar air.
43. Pengujian benih adalah proses analisis beberapa parameter fisik dan kualitas fisiologis sekumpulan benih yang biasanya didasarkan pada standar mutu tertentu.
44. Penyemaian biji adalah serangkaian kegiatan menaburkan/ meletakkan biji diatas media tanam yang disediakan, untuk menghasilkan semaian yang akan ditanam ditempat lainnya yang terlebih dahulu diseleksi sebelumnya.
45. Penyimpanan adalah proses menyimpan hasil panen benih sebelum dipasarkan atau digunakan sebagai benih.
46. Perbanyak benih adalah rangkaian kegiatan untuk menghasilkan benih bermutu.

47. Perbanyakan Generatif adalah perbanyakan tanaman melalui perkawinan sel reproduksi.
48. Perbanyakan vegetatif adalah perbanyakan tanaman tanpa melalui penyerbukan, tetapi melalui organ vegetatif seperti stek pucuk, stek batang, umbi. Rhizome, penyambungan pucuk, penyambungan batang, okulasi, cangkok dan kultur jaringan.
49. Planlet (tanaman *in vitro*) adalah hasil akhir perbanyakan tanaman melalui kultur jaringan yang belum di aklimatisasi.
50. Pohon induk adalah tanaman pilihan yang dipergunakan sebagai sumber benih/batang atas (entres), baik itu tanaman kecil ataupun tanaman besar yang sudah produktif berasal dari biji atau hasil perbanyakan vegetatif.
51. Produksi benih adalah usaha yang terdiri atas serangkaian kegiatan untuk menghasilkan benih.
52. Produksi stek planlet adalah suatu rangkaian kegiatan persiapan, aklimatisasi, perbanyakan dan pemeliharaan stek, serta penerbitan Surat keterangan.
53. Produsen benih adalah perseorangan, badan usaha atau badan hukum yang melaksanakan usaha di bidang produksi benih
54. Rouging adalah tindakan membuang tanaman yang menyimpang dari tanaman utama dengan tujuan untuk menjaga kemurnian tanaman
55. Sertifikasi Benih adalah serangkaian pemeriksaan dan/atau pengujian dalam rangka penerbitan Sertifikat Benih.
56. Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu adalah proses yang menjamin bahwa sistem manajemen diterapkan untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi dalam hal mutu.
57. Sertifikat Benih adalah keterangan tentang pemenuhan/telah memenuhi persyaratan mutu yang diberikan oleh lembaga sertifikasi pada kelompok Benih yang disertifikasi.

58. Sortasi adalah kegiatan pasca panen dengan cara membuang, memotong dan memilah suatu bahan dari kotoran, hama penyakit, kerusakan dan cacat/ bentuk abnormal pada benih
59. Standar Mutu Benih adalah spesifikasi teknis Benih yang mencakup mutu genetik, fisik, fisiologis, dan/atau kesehatan Benih.
60. Tanda Daftar adalah keterangan tertulis yang diberikan oleh pejabat yang berwenang dan berlaku sebagaimana layaknya izin.
61. Tipe simpang (*offtype*) adalah tanaman atau benih yang menyimpang dari sifat-sifat suatu varietas sampai diluar batas kisaran yang telah ditetapkan oleh pemulia.
62. *True to type* adalah penampakan tanaman sesuai dengan deskripsi varietas
63. Unit Pelaksana Teknis Dinas yang selanjutnya disingkat UPTD adalah organisasi perangkat daerah yang melaksanakan pengawasan dan Sertifikasi Benih.
64. Varietas adalah bagian dari suatu jenis tanaman yang ditandai oleh bentuk tanaman, pertumbuhan, daun, bunga, buah, biji dan sifat-sifat lain yang dapat dibedakan dalam jenis yang sama.
65. Varietas Lokal adalah Varietas tanaman yang telah beradaptasi dan berkembang pada lokasi tertentu.
66. Viabilitas benih adalah daya hidup benih yang ditunjukkan oleh performa pertumbuhan/perkecambahan (pada kondisi optimum) atau gejala metabolismenya.
67. Vigor benih adalah kemampuan benih untuk dapat tumbuh menjadi tanaman normal yang memproduksi normal pada kondisi suboptimum.

BAB I.

PENDAHULUAN

A. Deskripsi

Sertifikasi benih adalah serangkaian kegiatan pemeriksaan dan/atau pengujian dalam rangka untuk menerbitkan sertifikat benih. Ini merupakan keterangan tentang persyaratan mutu benih yang telah diberikan oleh lembaga sertifikasi dalam hal ini adalah UPTD yang berada di wilayah propinsi, pada kelompok benih yang disertifikasi.

Mata Kuliah Sertifikasi Benih ditempuh pada semester III, dilaksanakan 16 kali tatap muka, didalamnya termasuk Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Jumlah SKS 1/3, terdiri dari 1 SKS teori dan 3 SKS praktek, dengan waktu 50 menit untuk teori dan 120 menit praktek per SKS. Mata Kuliah Sertifikasi Benih berisi tentang pengertian ruang lingkup tujuan sertifikasi, prosedur sertifikasi, pemeriksaan lapangan, prosedur penangkaran benih, proses sertifikasi, pelabelan dan pemberian sertifikat.

B. Prasyarat

Untuk menempuh mata kuliah Sertifikasi Benih, mahasiswa sudah menempuh mata kuliah:

1. Pengantar Genetika
2. Pengantar Teknologi Benih
3. Morfologi Tumbuhan
4. Pengantar Pemuliaan Tanaman.

C. Manfaat Pembelajaran

Mahasiswa mampu menerapkan dan mengaplikasikan Sertifikasi Benih yang diawali dari memahami tentang:

1. Prosedur Sertifikasi
2. Persyaratan Sertifikasi

3. Proses Administrasi Sertifikasi
4. Proses Sertifikasi
5. Pemeriksaan Lapang
6. Pemeriksaan Alat Pengolahan
7. Pemeriksaan Alat dan Bahan Pengemas
8. Pemeriksaan Bangunan Penyimpanan
9. Pemeriksaan Panen dan Pasca Panen
10. Pelaporan Sertifikasi Benih
11. Pelabelan dan Pemberian Sertifikat

D. Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah ini adalah:

1. Mampu menjelaskan pengertian, ruang lingkup dan tujuan sertifikasi
2. Mampu menjelaskan dan menerapkan prosedur sertifikasi
3. Mampu menjelaskan dan menerapkan persyaratan sertifikasi
4. Mampu menjelaskan dan melakukan proses teknis sertifikasi (pemeriksaan pendahuluan, pemeriksaan pertanaman fase vegetatif, pemeriksaan tanaman fase generatif, pemeriksaan alat pengolahan, pemeriksaan alat dan bahan pengemasan, pemeriksaan bangunan penyimpanan, pemeriksaan serta pengawasan panen dan pasca panen)
5. Mampu menjelaskan pelabelan dan pemberian sertifikat
6. Mampu melakukan pelaporan sertifikasi benih
7. Mampu menjelaskan dan menerapkan prosedur penangkar benih
8. Mampu mengidentifikasi varietas tanaman

E. Petunjuk Pembelajaran

Mata kuliah Sertifikasi Benih dilaksanakan secara klasikal, lapangan, laboratorium serta kunjungan industri maupun balai benih untuk memenuhi capaian

pembelajaran dan diperoleh mahasiswa yang kompeten di bidang sertifikasi benih. Mahasiswa hadir paling lambat 15 menit sebelum kegiatan perkuliahan dimulai.

F. Cek Kemampuan Awal (*Pre Test*)

Cek kemampuan awal di laksanakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan masing – masing mahasiswa dalam pemahaman tentang Sertifikasi Benih, setelah dibandingkan dengan kemampuan akhir (*Post Test*).

1. Apa yang dimaksud Benih?
2. Mengapa benih yang ditanaman oleh petani harus lulus sertifikasi?
3. Mengapa pemeriksaan lapangan diperlukan untuk produksi benih?

BAB II.

PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran 1:

1. Sertifikasi Benih Dan Ruang Lingkupnya

A. Deskripsi

Kegiatan pembelajaran 1 berisi tentang sertifikasi benih dan ruang lingkupnya. Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan dalam 1 kali tatap muka, yang terdiri dari sub materi tentang pengertian, ruang Lingkup, serta tujuan sertifikasi benih.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, ruang lingkup dan tujuan sertifikasi benih

2. Uraian Materi

a. Pengertian dan Ruang Lingkup Sertifikasi Benih

Sertifikasi benih adalah serangkaian prosedur pemeriksaan teknis perbanyakan dan pengujian mutu di laboratorium terhadap calon benih dalam rangka penerbitan sertifikat benih yang berfungsi sebagai jaminan bahwa telah memenuhi standar mutu dan layak untuk diedarkan. Kegiatan sertifikasi benih dimulai sejak pertanaman sampai dengan pengujian mutu di labolatorium dengan tujuan untuk menjamin kemurnian benih, mutu fisik dan mutu fisiologis benih sehingga memenuhi standar mutu yang ditetapkan dan layak untuk disebar luaskan. Didalam Undang-Undang No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman dinyatakan bahwa benih dari varietas unggul yang telah dilepas oleh pemerintah disebut benih bina. Benih bina yang akan diedarkan harus melalui proses sertifikasi dan telah memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Dasar hukum tentang sertifikasi benih adalah:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Budidaya Tanaman bahwa benih dari varietas unggul yang dilepas oleh pemerintah disebut benih bina;
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang Perbenihan Tanaman;
3. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.
4. Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan).
5. Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;
6. Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.

Sertifikasi benih diberlakukan baik pada perbanyakan benih secara generatif yaitu tanaman yang diperbanyak dengan organ biji maupun perbanyakan benih secara vegetatif (stek, okulasi, cangkok, sambung pucuk, kultur jaringan, dll). Sertifikasi dapat dilakukan: (1) Melalui pengawasan pertanaman dan/atau uji laboratorium; (2) Melalui sistem manajemen mutu; (3) Terhadap produk/benih. Penyelenggaraan sertifikasi tersebut adalah:

1. Sertifikasi melalui pengawasan pertanaman dan/atau uji laboratorium yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah yang mempunyai tugas pokok dan fungsi (tupoksi) pengawasan mutu dan sertifikasi benih tanaman dalam hal ini adalah UPTD BPSB di wilayah daerah propinsi yang diberi kewenangan.
2. Sertifikasi melalui sistem manajemen mutu diselenggarakan oleh lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM) dengan ruang lingkup sertifikasi benih yang telah diakreditasi oleh instansi yang berkompeten.

3. Sertifikasi terhadap produk/benih diselenggarakan oleh Lembaga Sertifikasi Produk (LS Pro) dengan ruang lingkup sertifikasi benih yang telah diakreditasi oleh instansi yang kompeten.
4. Unit Pelaksana Teknis Pusat yaitu Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Sumatra Utara, Jawa Timur, dan Ambon.
5. Bagi propinsi yang belum memiliki kelembagaan Pengawasan Mutu, sertifikasi benih dapat dilakukan oleh Propinsi terdekat atau oleh UPT Perbenihan Pusat yang wilayah kerjanya meliputi propinsi tersebut.

b. Tujuan Sertifikasi Benih

Sertifikasi Benih merupakan kegiatan yang sangat penting dalam usaha meningkatkan pembangunan pertanian. Dengan kegiatan sertifikasi dan pengawasan peredaran benih maka legalitas benih akan terjaga dan menjamin ketersediaan benih unggul bermutu ditingkat petani/pengguna benih secara berkesinambungan. Selain itu, sertifikasi benih juga memiliki tujuan untuk memelihara kemurnian dan mutu benih dari varietas unggul serta membantu penyediaanya secara kontinyu/berkesinambungan melalui produsen/penangkar benih kepada petani/pengguna benih. Produsen benih juga mendapatkan legalitas bukti resmi bahwa benih yang dihasilkan produsen benih dapat dipertanggung jawabkan mutunya oleh instansi yang berwenang melakukan sertifikasi. Oleh karena itu dibutuhkan kerjasama yang baik antara instansi yang berwenang dengan masyarakat perkebunan, sehingga tercipta sinergi yang harmonis demi terwujudnya pembangunan pertanian yang berorientasi pada pembangunan agribisnis.

3. Rangkuman

Sertifikasi Benih adalah serangkaian pemeriksaan dan/atau pengujian dalam rangka penerbitan Sertifikat Benih, yang diatur dan diawasi oleh UPTD BPSB Propinsi. Kegiatan sertifikasi dimulai sejak pertanaman sampai dengan di laboratorium dengan tujuan untuk menjamin kemurnian benih, mutu fisik dan mutu fisiologis benih sehingga memenuhi standar mutu yang ditetapkan dan

layak untuk disebarluaskan. Dasar sertifikasi benih berdasarkan perbanyakan benih secara generatif dan vegetatif.

Tujuan Sertifikasi antara lain untuk memelihara kemurnian dan mutu benih dari varietas unggul serta membantu penyediaannya secara kontinyu/berkesinambungan melalui produsen/penangkar benih kepada petani/pengguna benih.

Sertifikasi dapat dilakukan melalui: 1) Melalui pengawasan pertanaman dan/atau uji laboratorium; 2) Melalui sistem manajemen mutu; atau produk benih. Penyelenggara sertifikasi oleh: Instansi Pemerintah yang mempunyai tugas pokok dan fungsi pengawasan mutu dan sertifikasi benih tanaman, Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM), dengan ruang lingkup sertifikasi benih yang telah diakreditasi oleh instansi yang kompeten, Lembaga Sertifikasi Produk (LS Pro) dengan ruang lingkup sertifikasi benih yang telah diakreditasi oleh instansi yang kompeten, Balai Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Sumatera Utara, Jawa Timur, dan Ambon, propinsi terdekat atau oleh UPT Perbenihan Pusat yang wilayah kerjanya meliputi propinsi tersebut.

4. Soal Latihan

- a. Apa yang dimaksud dengan sertifikasi benih?
- b. Apa yang dimaksud dengan benih bina?
- c. Sertifikasi benih diberlakukan pada beberapa aspek, sebutkan!
- d. Siapa saja yang berwenang melakukan proses sertifikasi benih?
- e. Apa manfaat dari sertifikasi benih?

5. Kunci Jawaban

- a. Sertifikasi Benih adalah serangkaian pemeriksaan dan/atau pengujian dalam rangka penerbitan Sertifikat Benih.
- b. Benih Bina adalah Benih dari varietas unggul tanaman pangan dan tanaman hijauan pakan ternak yang telah dilepas, yang produksi dan peredarannya diawasi.

- c. Sertifikasi dapat dilakukan: (1) Melalui pengawasan pertanaman dan/atau uji laboratorium; (2) Melalui sistem manajemen mutu; (3) Terhadap produk/benih.
- d. UPTD BPSB di wilayah daerah propinsi yang diberi kewenangan, lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM), Lembaga Sertifikasi Produk (LS Pro).
- e. Jaminan legalitas benih akan terjaga, menjamin ketersediaan benih unggul bermutu ditingkat petani/pengguna benih secara berkesinambungan, memelihara kemurnian dan mutu benih dari varietas unggul, membantu penyediaanya secara kontinyu/berkesinambungan melalui produsen/penangkar benih kepada petani/pengguna benih.

6. Sumber Informasi dan Referensi

Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.

Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)

Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;

Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.

Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.

Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.

Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.

Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Budidaya Tanaman.

C. Penilaian

1. Sikap

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
1	Kedisiplinan	0 – 100
2	Kreatifitas	0 – 100
3	Aktifitas	0 – 100
4	Kerjasama	0 – 100
5	Tanggung jawab	0 – 100
Rata – rata		0 – 100

2. Pengetahuan dan Keterampilan

Ujian Tulis (30%)

Nilai praktikum (60%)

Penugasan (10%)

Nilai	Sebutan	Huruf Mutu	Angka Mutu
80 – 100	Sempurna	A	4,0
76 – 79	Sangat Baik	B+	3.5
70 – 75	Baik	B	3,0
66 – 69	Cukup Baik	C+	2,5
60 – 65	Cukup	C	2,0
45 – 59	Kurang	D	1,0
< 45	Sangat Kurang	E	0,0

Kegiatan Pembelajaran 2:

2. Persyaratan Sertifikasi Benih

A. Deskripsi

Kegiatan pembelajaran 2 adalah tentang persyaratan sertifikasi yang dilaksanakan dalam 1 kali tatap muka, yang terdiri dari sub materi tentang persyaratan pemohon dan lahan sertifikasi.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan persyaratan sertifikasi benih.

2. Uraian Materi

a. Persyaratan Sertifikasi

Persyaratan Pemohon:

- 1) Produsen benih yang telah terdaftar telah terdaftar di Dinas Pertanian Kabupaten/Kota yang membidangi Perbenihan Tanaman serta memiliki Izin Produsen dan Tanda Daftar Produsen.
 - a) Izin Produsen berisi antara lain:
 - Telah memperkerjakan minimal 10 orang tenaga tetap
 - Telah memiliki aset tanah dan bangunan minimal Rp 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah)
 - Hasil penjualan benih bina selama 1 tahun paling sedikit Rp.5.000.000.000,- (lima milyar rupiah).
 - b) Tanda daftar produsen diberikan kepada produsen yang tidak memenuhi syarat dikeluarkannya izin produsen.
- 2) Antar Produsen Benih dapat bekerjasama dalam bentuk kerjasama Produksi dan/atau kerjasama pemasaran Benih Bina dalam bentuk perjanjian kerjasama secara tertulis.
- 3) Memiliki penguasaan terhadap lahan yang akan digunakan untuk produksi benih.
- 4) Mampu memelihara dan mengatur lahan dan pertanamannya.

- 5) Memiliki penguasaan terhadap benih sumber/pohon induk/penghasil benih sumber yang varietasnya sudah dilepas dan terdaftar di BPSBTPH/Instansi Penyelenggara Sertifikasi atau bekerjasama dengan pihak lain pemilik kebun sumber/pohon induk.
- 6) Memiliki dan menerapkan Standar Operasional Prosedur yang sesuai dengan ketentuan produksi benih
- 7) Memiliki penguasaan terhadap fasilitas sesuai dengan komoditas yang diusahakan.
- 8) Bersedia mematuhi petunjuk yang diberikan oleh penyelenggara sertifikasi benih sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 9) Bersedia membayar biaya pemeriksaan lapangan dan pengujian benih sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 10) Jika produsen benih dinilai tidak memenuhi syarat maka untuk tetap mengajukan sertifikasi harus mengusahakan dan mendapatkan rekomendasi sebagai produsen Benih dari UPTD terkait.

b. Lahan Sertifikasi

- 1) Lahan yang akan digunakan untuk memproduksi benih yang akan disertifikasi harus diketahui sejarah penggunaan lahan sebelumnya dan harus memenuhi persyaratan untuk masing-masing komoditas/varietas, kecuali bila voluntir bisa dibersihkan dengan perlakuan khusus.
- 2) Areal sertifikasi dapat berupa satu hamparan yang terdiri dari beberapa petak atau beberapa areal yang terpisah-pisah dengan syarat jarak antara satu areal dengan areal lain tidak lebih dari jarak 10 m dan tidak dipisahkan oleh varietas lain.
- 3) Satu unit lahan sertifikasi hanya boleh digunakan untuk memproduksi benih dengan satu varietas dan satu kelas.
- 4) Persyaratan sejarah penggunaan lahan, batas lahan atau batas waktu dan penggunaan lahan suatu unit sertifikasi diatur dalam pedoman khusus sertifikasi untuk tiap-tiap jenis tanaman.

3. Rangkuman

Sebelum melakukan sertifikasi, produsen benih diharapkan memenuhi persyaratan pemohon/produsen benih dan persyaratan lahan yang akan disertifikasi. Persyaratan meliputi izin pendaftaran dari terkait, memiliki penguasaan terhadap sarana produksi benih seperti lahan, benih sumber, dan fasilitas produksi sesuai komoditas tanaman, menerapkan SOP produksi benih, bersedia mematuhi petunjuk yang diberikan oleh penyelenggara sertifikasi benih sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Persyaratan lahan juga harus dipenuhi sebelum mengajukan sertifikasi benih. Ketentuan yang harus dipenuhi antara lain terkait sejarah lahan, luasan dan batasan areal lahan produksi, dan kelas benihnya. Persyaratan sejarah penggunaan lahan, batas lahan atau batas waktu dan penggunaan lahan suatu unit sertifikasi diatur dalam pedoman khusus sertifikasi untuk tiap-tiap jenis tanaman.

4. Soal Latihan

- a. Apa saja syarat pemohon sertifikasi benih?
- b. Apa saja syarat lahan produksi benih yang akan disertifikasi?

5. Kunci Jawaban

- a. Produsen benih yang telah terdaftar di Dinas Pertanian Kabupaten / Kota yang membidangi Perbenihan Tanaman, Memiliki penguasaan terhadap lahan yang akan digunakan untuk produksi benih, Mampu memelihara dan mengatur lahan dan pertanamannya., Memiliki penguasaan terhadap benih sumber/pohon induk/penghasil benih sumber yang varietasnya sudah dilepas dan terdaftar di BPSBTPH/ Instansi Penyelenggara Sertifikasi atau bekerja sama dengan pihak lain pemilik kebun sumber/pohon induk, Memiliki dan menerapkan Standar Operasional Prosedur yang sesuai dengan ketentuan produksi benih, Memiliki penguasaan terhadap fasilitas sesuai dengan komoditas yang diusahakan, Bersedia mematuhi petunjuk yang diberikan oleh penyelenggara sertifikasi benih sesuai dengan ketentuan yang berlaku, Bersedia membayar biaya pemeriksaan lapangan dan pengujian benih sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

- b. Lahan yang akan digunakan untuk memproduksi benih yang akan disertifikasi harus diketahui sejarah penggunaan lahan sebelumnya dan harus memenuhi persyaratan untuk masing-masing komoditas/varietas, kecuali bila voluntir bisa dibersihkan dengan perlakuan khusus, Areal sertifikasi dapat berupa satu hamparan yang terdiri dari beberapa petak atau beberapa areal yang terpisah-pisah dengan syarat jarak antara satu areal dengan areal lain tidak lebih dari jarak 10 m dan tidak dipisahkan oleh varietas lain, Satu unit lahan sertifikasi hanya boleh digunakan untuk memproduksi benih dengan satu varietas dan satu kelas.

6. Sumber Informasi dan Referensi

Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.

Kartasaputra. 1992. Teknologi Benih Pengolahan Benih dan Tuntunan Praktikum Rineka Cipta, Jakarta.

Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)

Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;

Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktirat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.

Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.

Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.

Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.

Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Budidaya Tanaman.

C. Penilaian

1. Sikap

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
1	Kedisiplinan	0 – 100
2	Kreatifitas	0 – 100
3	Aktifitas	0 – 100
4	Kerjasama	0 – 100
5	Tanggung jawab	0 – 100
Rata – rata		0 – 100

2. Pengetahuan dan Keterampilan

Ujian Tulis (30%)

Nilai praktikum (60%)

Penugasan (10%)

Nilai	Sebutan	Huruf Mutu	Angka Mutu
80 – 100	Sempurna	A	4,0
76 – 79	Sangat Baik	B+	3.5
70 – 75	Baik	B	3,0
66 – 69	Cukup Baik	C+	2,5
60 – 65	Cukup	C	2,0
45 – 59	Kurang	D	1,0
< 45	Sangat Kurang	E	0,0

Kegiatan Pembelajaran 3:

3. Prosedur Sertifikasi Benih

A. Deskripsi

Kegiatan pembelajaran 3 adalah tentang prosedur sertifikasi benih yang dilaksanakan dalam 1 kali tatap muka, terdiri dari sub materi tentang pengajuan permohonan sertifikasi, tahapan sertifikasi benih, dan klasifikasi benih bersertifikat.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan prosedur sertifikasi benih.

2. Uraian Materi

a. Pengajuan Permohonan

- 1) Permohonan sertifikasi benih diajukan oleh pemohon kepada Instalasi Penyelenggara Sertifikasi Benih setempat, yaitu Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH) atau Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan.
- 2) Setiap permohonan hanya berlaku untuk satu unit sertifikasi, yang terdiri dari:
 - a) Terdiri dari satu varietas, satu benih dalam satu kesatuan lahan (blok) dan satu kali perbanyakan.
 - b) Perbanyakan benih kultur jaringan dari satu varietas, satu kelas benih, satu lokasi, dan satu kali penangkaran.
 - c) Kelanjutan dari produksi planlet dalam botol dalam secara *in vitro* dari satu varietas, satu kelas benih, dan 10 kali (anggrek), 5 kali (pisang), 3 kali nanas pemisahan planlet, maksimum 5.000 tanaman kompot atau individu tanaman per kelompok.
 - d) Apabila permohonan sertifikat berjumlah dua orang badan hukum atau instansi pemerintah atau lebih besar yang bekerjasama, permohonan dapat ditandatangani oleh satu orang atas nama seluruhnya.

- 3) Satu permohonan sertifikat benih kultur jaringan berlaku untuk satu unit sertifikasi
- 4) Permohonan diajukan 10 hari – 30 hari sebelum pelaksanaan, tergantung jenis tanamannya dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a) Untuk benih tanaman semusim berbentuk biji dan tanaman hortikultura, paling lambat 10 hari sebelum tanaman/tabur/pelaksanaan/pemeriksaan eksplan.
 - b) Untuk benih tanaman tahunan berbentuk biji, selambat lambatnya 1 bulan sebelum panen.
 - c) Untuk benih tanaman semusim dan tanaman tahunan berbentuk bibit, selambat lambatnya dua minggu sebelum bibit disalurkan.
- 5) Apabila tahapan proses produksi benih akan dilaksanakan oleh produsen benih yang berbeda atau lokasi produksi untuk setiap tahapan dilakukan di wilayah kerja Instansi Penyelenggara Sertifikasi Benih yang berbeda, maka sebelum kegiatan tahap selanjutnya dimulai, produsen yang bersangkutan harus mengirimkan surat pemberitahuan kepada Instansi Penyelenggara Sertifikasi Benih setempat.
- 6) Permohonan sertifikasi benih harus dilampiri dengan :
 - a) Bukti penguasaan lahan yang digunakan untuk memproduksi benih.
 - b) Bukti benih sumber atau bukti kelayakan sebagai pohon induk berupa label benih yang sesuai dengan kelasnya.
 - c) Sket peta lapangan/lokasi perbanyakan.
 - d) Jumlah tanaman induk yang akan digunakan, contoh pada tanaman biofarmaka.
 - e) Perencanaan produksi, kelas benih, varietas, estimasi volume yang akan diproduksi.
 - f) Foto copy izin produksi/tanda daftar/Tanda Registrasi Usaha Perbenihan (TRUP).

b. Klasifikasi Benih Bersertifikat

Klasifikasi/ kelas benih ditetapkan pada benih bersertifikat disesuaikan dengan urutan keturunan dan kualitasnya, yaitu:

- 1) Benih Penjenis (BS) adalah benih yang diproduksi di bawah pengawasan pemulia yang bersangkutan dengan prosedur baku yang memenuhi sertifikasi sistem mutu sehingga tingkat kemurnian genetiknya terpelihara dengan sempurna yang merupakan sumber untuk memperbanyak Benih Dasar;
- 2) Benih Dasar (BD), merupakan keturunan pertama dari Benih Penjenis yang diproduksi di bawah bimbingan yang intensif dan pengawasan yang ketat dan kemurnian varietas yang tinggi dapat dipelihara. Benih dasar diproduksi oleh Instansi/ Badan (Balai Benih Induk) disertifikasi oleh BPSB.
- 3) Benih Pokok (BP), merupakan keturunan pertama dari benih dasar yang diproduksi dan dipelihara sedemikian rupa sehingga identitas maupun tingkat kemurnian varietas memenuhi standar yang ditetapkan serta telah disertifikasi sebagai benih Pokok oleh Sub Direktorat Pembinaan Mutu Benih – BPSB.
- 4) Benih Sebar (BR), merupakan keturunan pertama dari benih pokok yang diproduksi dan dipelihara sedemikian rupa sehingga identitas maupun tingkat kemurnian varietas memenuhi standar yang ditetapkan serta telah disertifikasi oleh BPSB. Benih hibrida dan benih hasil kultur jaringan termasuk kelas benih BR.
- 5) Khusus untuk benih kentang :
 - a) Kelas benih G0 : setara dengan Benih Penjenis
 - b) Kelas benih G1 : setara dengan Benih Dasar Satu (BD1)
 - c) Kelas benih G2 : setara dengan Benih Dasar Dua (BD2)
 - d) Kelas benih G3 : setara dengan Benih Pokok
 - e) Kelas benih G4 : setara dengan Benih Sebar

3. Rangkuman

Permohonan sertifikasi benih diajukan oleh produsen benih kepada Instalasi Penyelenggara Sertifikasi Benih setempat, yaitu BPSBTPH atau Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan. Setiap permohonan hanya berlaku untuk satu unit sertifikasi. Permohonan diajukan 10 hari – 30 hari sebelum pelaksanaan, tergantung jenis tanamannya.

Apabila tahapan proses produksi benih akan dilaksanakan oleh produsen benih yang berbeda atau lokasi produksi untuk setiap tahapan dilakukan di wilayah kerja Instansi Penyelenggara Sertifikasi Benih yang berbeda, maka sebelum kegiatan tahap selanjutnya dimulai, produsen yang bersangkutan harus mengirimkan surat pemberitahuan kepada Instansi Penyelenggara Sertifikasi Benih.

Klasifikasi/ kelas benih ditetapkan pada benih bersertifikat disesuaikan dengan urutan keturunan dan kualitasnya, yaitu: Benih Penjenis (BS), Benih Dasar (BD), Benih Pokok (BP), Benih Sebar (BR). Benih hibrida dan benih hasil kultur jaringan termasuk kelas benih BR.

4. Soal Latihan

- a. Bagaimana prosedur pengajuan permohonan sertifikasi benih?
- b. Jelaskan pengklasifikasian benih bersertifikat!

5. Kunci Jawaban

- a. Permohonan sertifikasi benih diajukan oleh pemohon kepada Instalasi Penyelenggara Sertifikasi Benih setempat, setiap permohonan hanya berlaku untuk satu unit sertifikasi, Permohonan diajukan 10 hari – 30 hari sebelum pelaksanaan, Permohonan sertifikasi benih harus dilampiri dengan:
 - 1) Bukti penguasaan lahan yang digunakan untuk memproduksi benih.
 - 2) Bukti benih sumber atau bukti kelayakan sebagai pohon induk berupa label benih yang sesuai dengan kelasnya.
 - 3) Sket peta lapangan /lokasi perbanyakan.

- 4) Jumlah tanaman induk yang akan digunakan, contoh pada tanaman biofarmaka.
- 5) Perencanaan produksi, kelas benih, varietas, estimasi volume yang akan diproduksi.
- 6) Foto copy izin produksi/tanda daftar/Tanda Registrasi Usaha Perbenihan (TRUP).

b. Pengklasifikasian benih bersertifikat:

- 1) Benih Penjenis (BS) adalah benih yang diproduksi di bawah pengawasan pemulia yang bersangkutan dengan prosedur baku yang memenuhi sertifikasi sistem mutu sehingga tingkat kemurnian genetiknya terpelihara dengan sempurna yang merupakan sumber untuk perbanyak Benih Dasar;
- 2) Benih Dasar (BD), merupakan keturunan pertama dari Benih Penjenis yang diproduksi di bawah bimbingan yang intensif dan pengawasan yang ketat dan kemurnian varietas yang tinggi dapat dipelihara. Benih dasar diproduksi oleh Instansi/ Badan (Balai Benih Induk) disertifikasi oleh BPSB.
- 3) Benih Pokok (BP), merupakan keturunan pertama dari benih dasar yang diproduksi dan dipelihara sedemikian rupa sehingga identitas maupun tingkat kemurnian varietas memenuhi standar yang ditetapkan serta telah disertifikasi sebagai benih Pokok oleh Sub Direktorat Pembinaan Mutu Benih – BPSB.
- 4) Benih Sebar (BR), merupakan keturunan pertama dari benih pokok yang diproduksi dan dipelihara sedemikian rupa sehingga identitas maupun tingkat kemurnian varietas memenuhi standar yang ditetapkan serta telah disertifikasi oleh BPSB. Benih hibrida dan benih hasil kultur jaringan termasuk kelas benih BR.

6. Sumber Informasi dan Referensi

Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.

Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)

Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;

Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktirat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.

Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.

Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.

Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.

Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Sistem Budidaya Tanaman.

C. Penilaian

1. Sikap

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
1	Kedisiplinan	0 – 100
2	Kreatifitas	0 – 100

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
3	Aktifitas	0 – 100
4	Kerjasama	0 – 100
5	Tanggung jawab	0 – 100
Rata – rata		0 – 100

2. Pengetahuan dan Keterampilan

Ujian Tulis (30%)

Nilai praktikum (60%)

Penugasan (10%)

Nilai	Sebutan	Huruf Mutu	Angka Mutu
80 – 100	Sempurna	A	4,0
76 – 79	Sangat Baik	B+	3,5
70 – 75	Baik	B	3,0
66 – 69	Cukup Baik	C+	2,5
60 – 65	Cukup	C	2,0
45 – 59	Kurang	D	1,0
< 45	Sangat Kurang	E	0,0

Kegiatan Pembelajaran 4:

4. Proses Sertifikasi Benih

A. Deskripsi

Kegiatan pembelajaran 3 adalah tentang proses sertifikasi benih dilaksanakan dalam 4 kali tatap muka, terdiri dari sub materi tentang pemeriksaan pendahuluan/pemeriksaan dokumen; pemeriksaan pertanaman dan pemeriksaan umbi di gudang; pemeriksaan alat panen, alat pengolahan, tempat

penyimpanan dan tempat pengolahan benih; serta pengambilan contoh benih dan pengujian laboratorium.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan proses sertifikasi benih.

2. Uraian Materi

a. Pemeriksaan Pendahuluan/ Pemeriksaan Dokumen

Pemeriksaan kebenaran dokumen dilakukan sebelum benih disebar/ditanam. Maksud pemeriksaan dokumen adalah untuk mendapatkan kepastian bahwa data yang diberikan atau dicantumkan dalam permohonan sertifikasi benar-benar sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan.

b. Pemeriksaan Pertanaman dan Pemeriksaan Umbi Di Gudang

- 1) Maksud pemeriksaan pertanaman adalah untuk mendapatkan kepastian bahwa benih yang akan dihasilkan dari pertanaman tersebut benar-benar terdiri dari varietas yang dimaksud dan tidak tercampur sampai batas-batas toleransi, sehingga mutu benih yang dihasilkan dapat terjamin, baik dalam hal kemurnian genetik maupun fisik.
- 2) Untuk benih tanaman hortikultura, selain kemurnian genetik dan fisik, faktor lain yang diperiksa adalah kesehatan, keseragaman, kerusakan fisik, kelainan fisiologis, tanaman mati, kontaminasi mikroorganisme, estimasi jumlah bahan perbanyakan (batang bawah, mata tempel, stek, dan ranting) yang memenuhi syarat dan dapat digunakan, kebenaran asal usul bahan sambung, kebenaran tata cara dan keberhasilan perbanyakan vegetatif (penempelan/ grafting/ cangkok).
- 3) Maksud pemeriksaan umbi di gudang adalah untuk mendapatkan kepastian bahwa benih yang akan dihasilkan terjamin kemurnian genetik dan fisik (tidak ada yang mengalami kerusakan mekanis), dan sehat.
- 4) Produsen benih harus menyampaikan permintaan pemeriksaan pertanaman dan pemeriksaan umbi di gudang selambat-lambatnya satu minggu/ 10 hari

(benih hortikultura) sebelum pelaksanaan pemeriksaan kepada penyelenggara sertifikasi, kecuali diatur tersendiri pada pedoman khusus.

- 5) Pemeriksaan pertanaman dan pemeriksaan umbi di gudang dilakukan oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT).
- 6) Sebelum pemeriksaan pertanaman dilakukan, produsen benih harus melakukan pembersihan campuran varietas lain, tipe simpang, tanaman yang terserang hama penyakit, serta gulma/ rerumputan.
- 7) Sebelum pemeriksaan umbi di gudang, produsen benih harus mengadakan pembersihan campuran varietas lain, kerusakan mekanis, dan umbi yang terserang hama dan penyakit.
- 8) Pemeriksaan pertanaman dilakukan pada fase-fase pertumbuhan tertentu tergantung komoditas tanaman.
- 9) Pemeriksaan umbi di gudang dilakukan setelah panen, sortasi, pembuatan lot, setelah masa dormansi habis, serta sebelum pengemasan dan pengiriman.
- 10) Apabila pada fase-fase tertentu (sesuai dengan petunjuk pemeriksaan pertanaman untuk tiap-tiap jenis tanaman), ternyata dalam pemeriksaan tidak memenuhi standar yang berlaku, maka bila dianggap perlu produsen benih diperkenankan untuk memperbaiki keadaan pertanamannya dan meminta pemeriksaan pertanaman ulangan pada setiap fase setelah perbaikan-perbaikan selesai dilakukan dan fase pertumbuhan belum berakhir pada tahap pemeriksaan yang dimaksud. Kesempatan pemeriksaan ulang hanya satu kali pada setiap pemeriksaan.
- 11) Apabila pada pemeriksaan ulangan pertanaman tidak memenuhi standar yang berlaku maka sertifikasi tidak bisa dilanjutkan.
- 12) Apabila pada pemeriksaan fase terakhir ternyata pertanaman tidak memenuhi standar untuk kelas benih yang dimaksud, berdasarkan permintaan permohonan maka pertanaman untuk kelas benih yang lebih rendah, sepanjang masih memenuhi standar yang berlaku untuk kelas benih tersebut.

- 13) Laporan pemeriksaan pertanaman dibuat oleh Pengawas benih tanaman dan disampaikan kepada produsen benih paling lambat 5 – 7 hari kerja setelah pemeriksaan.

Kunci pembeda varietas bertujuan untuk membedakan satu varietas dengan varietas lainnya antara lain:

- 1) Karakter tanaman (tinggi tanaman, lingkaran batang, bentuk batang, warna kulit batang, bentuk tajuk, lebar tajuk, percabangan, dan penampilan tanaman).
- 2) Karakter daun (bentuk daun, bentuk ujung daun, warna daun, jumlah daun, penampang melintang daun, panjang tangkai daun, jarak antar anak daun, dan kedudukan daun).
- 3) Karakter bunga (warna bunga, kedudukan/tempat tumbuh bunga, jumlah bunga per tandan, dan warna kelopak bunga).
- 4) Karakter buah (tipe buah, bentuk buah, tekstur kulit buah, ukuran buah, warna kulit buah, warna daging buah, kandungan buah, dan ketahanan hama dan penyakit)
- 5) Produksi (jadwal berbuah, panen musiman, produksi/pohon/tahun).

c. Pemeriksaan Alat Panen, Alat Pengolahan, Tempat Penyimpanan dan Tempat Pengolahan Benih

Peralatan panen dan pengolahan diperiksa sebagaimana yang ditetapkan untuk menjamin bahwa benih yang dipanen, dan diolah tersebut tidak tercampur varietas lain atau tanaman lain.

- 1) Pemeriksaan peralatan panen, pengolahan, dan tempat penyimpanan
 - a) Maksud pemeriksaan peralatan untuk tanam/panen, pengolahan serta tempat penyimpanan/gudang benih adalah untuk mendapatkan kepastian bahwa benih yang akan dipanen/diolah/disimpan terhindar dari kemungkinan pencampuran sehingga kemurnian varietasnya dapat dijamin, sesuai kebutuhan masing-masing jenis tanaman.
 - b) Produsen benih harus mengajukan permintaan untuk pemeriksaan tersebut selambat-lambatnya satu minggu sebelum panen/digunakan.

- c) Fasilitas penyimpanan serta peralatan yang akan dipakai untuk tanam, panen, pengolahan, pengeringan, dan atau peralatan lainnya harus dibersihkan. Pemeriksaan akan dilakukan oleh pengawas benih sebelum digunakan.
 - d) Ditempat pengolahan/penyimpanan tidak boleh terdapat benih lainnya selain benih yang sedang disertifikasi (yang akan diolah), kecuali bila benih tersebut jelas identitasnya serta disimpan terpisah dengan batas-batas yang jelas.
- 2) Pengawasan benih pada saat panen dan proses pengolahan
- a) Maksud pengawasan terhadap benih yang sedang panen, diolah, atau disimpan, adalah untuk menjamin bahwa benih yang sedang panen, diolah, atau disimpan jumlahnya diketahui dan tidak tercampur dengan varietas lain.
 - b) Pengawasan dilakukan oleh pengawas benih pada saat-saat tertentu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.
 - c) Benih harus disimpan dalam tempat dengan kondisi yang sesuai serta sirkulasi udara terjamin atau terkontrol.
 - d) Semua benih bersertifikat harus dimasukkan/diletakkan pada tempat yang bersih.
 - e) Identitas kelompok benih seperti jenis/varietas, nomor kelompok, asal lapangan/blok, harus ada dan terpelihara setiap saat.
 - f) Wadah/tempat benih diatur sedemikian rupa sehingga jumlahnya dapat dihitung dengan tepat dan setiap wadah benih mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil contoh benihnya dengan mudah sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- 3) Pemberian identitas pada wadah/kelompok benih
- a) Penetapan suatu kelompok benih berdasarkan identitasnya (antara lain jenis, varietas dan nomor induk lapangan). Kelompok benih ini dapat berasal dari penggabungan dua atau beberapa unit sertifikasi yang berbeda dengan tanggal panen tidak lebih dari 5 hari, yang harus diketahui dan dicatat adalah usul dan persyaratan lainnya.

- b) Setelah lot benih (sampel yang diambil secara acak) diolah dan ditetapkan sebagai kelompok benih, maka bagian benih tersebut harus selalu ditandai dengan identitas tertentu. Instansi penyelenggara sertifikasi berwenang untuk membatasi besar/berat suatu kelompok benih.
- c) Semua wadah/ tempat dari setiap kelompok harus diatur/disusun tersendiri dan tidak tersampur dengan benih lainnya.
- d) Produsen benih harus mencantumkan nomor kelompok benih pada setiap wadah/tempat dari suatu kelompok benih tersebut atau memberikan identitas yang berisi nomor kelompok benih pada setiap wadah/tempatnya.
- e) Kelompok benih yang identitasnya meragukan atau tidak terlindung dari kemungkinan pencampuran, ditolak untuk sertifikasi.

d. Pengambilan Contoh Benih dan Pengujian Laboratorium

- 1) Pengambilan contoh benih
 - a) Contoh benih untuk pengujian laboratorium hanya dapat diambil dari kelompok benih yang sejarah pembentukan kelompoknya jelas, diberi identitas jelas, dan seragam mutunya (homogen).
 - b) Jumlah/beratnya satu kelompok benih untuk masing-masing jenis/varietas tidak lebih dari ketentuan yang berlaku.
 - c) Persiapan benih sebelum diambil contohnya yaitu :
 - Benih yang akan disertifikasi harus sudah diolah dan berada pada wadah/tempat sebelum diambil contohnya untuk pengujian laboratorium.
 - Suatu kelompok benih harus homogen. Apabila terdapat tanda-tanda bahwa suatu kelompok benih tidak homogen, maka pengambilan contoh benih tidak dilakukan.
 - d) Contoh benih dari suatu kelompok benih akan diambil oleh petugas pengambil contoh benih atau pengawas benih apabila sudah disusun dan siap diambil contohnya dengan permohonan dari produsen benih.
 - e) Cara pengambilan contoh benih, jumlah/berat contoh dan alat pengambil contoh benih harus sesuai dengan pedoman yang berlaku.

f) Contoh benih yang telah disampaikan ke laboratorium tidak dapat diambil kembali.

g) Pengambilan contoh benih ulangan :

Dari setiap kelompok benih hanya diambil satu contoh benih resmi, kecuali dalam hal-hal tertentu, dapat diambil contoh ulangan. Bagi benih yang berbentuk biji, hal-hal tertentu tersebut yaitu, apabila:

- Suatu kelompok benih tidak memenuhi standar pada pengujian pertama karena tercampur benih tanaman lainnya (misal benih rerumputan dan sebagainya) tetapi campuran tersebut dapat dipisahkan dengan cara pengolahan kembali
 - Pada pengujian pertama ternyata kadar air tidak memenuhi standar. Contoh benih diambil setelah benih yang bersangkutan dikeringkan kembali, untuk kemudian diuji kadar air benih dan daya tumbuhnya. Pengujian ulangan hanya satu kali saja, kecuali ada masalah khusus.
 - Pada pengujian pertama ternyata daya tumbuhnya tidak memenuhi standar. Contoh benih tersebut hanya diuji daya tumbuhnya saja. Pengujian ulangan hanya satu kali saja , kecuali ada masalah khusus.
- h) Dalam setiap pengujian ulangan, hasil pengujian terakhir dari setiap kelompok benih merupakan hasil pengujian resmi yang menentukan dipenuhi/tidaknya standar sertifikasi. Data dari pengujian terakhir ini akan dipakai sebagai dasar pada pengisian data label sertifikat.
- i) Apabila beberapa kelompok benih dari varietas yang sama dicampur menjadi satu kelompok benih, pencampuran kelompok-kelompok benih tersebut harus memakai alat/pengaduk yang memenuhi syarat. Apabila kelasnya berbeda, maka kelompok benih tersebut dijadikan kelas benih yang rendah dan tanggal panennya memperhatikan tanggal panen paling awal atau tanggal selesai pengujian untuk menetapkan batas masa berlaku tabel.

2) Pengujian laboratorium

Tujuan pengujian laboratorium adalah untuk mengetahui mutu fisik, fisiologis, dan genetik kelompok calon benih dilakukan uji di lab. Uji lab harus mewakili kelompok calon benih yang telah lulus pada tahapan sertifikasi sebelumnya,

jelas pembentukan kelompoknya dan seragam mutunya (homogen). Pengujian lanjutan hanya dapat dilakukan setelah pengolahan calon benih. Pedoman pengujian contoh benih di laboratorium mengacu pada peraturan ISTA/ *International Seed Testing Association*.

Pengujian mutu fisik di laboratorium bertujuan untuk mengetahui kondisi (penampilan fisik benih seperti kadar air, warna, kesegaran, kebersihan, ukuran/ berat, dan keseragaman benih). Pengujian lab untuk mutu fisiologis bertujuan untuk mengetahui daya hidup (viabilitas), daya berkecambah, daya tumbuh, kekuatan tumbuh/ daya simpan (vigor), dan kesehatan benih. Pengujian lab untuk mutu genetis bertujuan hanya dapat dilakukan terhadap varietas tertentu, dan dilaksanakan secara manual berdasarkan ciri morfologi, secara kimia, biokimia, penyinaran, maupun molekuler.

Jenis pengujian mutu benih yang dapat dilakukan di lab dibedakan menjadi 2 jenis pengujian yaitu:

- a) Pengujian standar/rutin, yaitu pengujian untuk keperluan pengisian/ pengecekan data label, yang umumnya terdiri dari: Uji Kadar Air, pengujian kemurnian fisik, pengujian daya tumbuh/ daya berkecambah.
- b) Pengujian khusus/ spesifik, adalah pengujian tentang sifat-sifat benih yang mencirikan mutu spesifik dari benih yang hanya dilakukan atas permintaan khusus dari pengirim produsen benih, contohnya pengujian viabilitas secara biokhemis, penetapan berat 1000 butir, pengujian heterogenitas kelompok benih, pengujian kesehatan benih, dan pengujian vigor.

Benih bermutu harus melalui beberapa pengujian, baik dalam lab maupun di lapang. Pengujian mengacu pada *ISTA Rules* yang meliputi:

- a) Uji Daya Berkecambah (DB), uji yang dilakukan untuk mengetahui viabilitas benih. Standar minimal DB suatu benih agar dapat dijual dipasaran berbeda untuk setiap varietas, benih hibrida minimal mempunyai DB 80 – 85 %.
- b) Uji Hibriditas/Kemurnian Genetik, dilakukan untuk mengetahui keseragaman tanaman di lapang apakah sesuai dengan deskripsi.
- c) Uji keseragaman fisik, dilakukan untuk mengetahui keseragaman benih secara fisik, yaitu keseragaman bentuk, warna, bersih dari kotoran dan benih lainnya.

- d) Uji Kadar Air (KA), dilakukan untuk mengetahui kandungan air pada benih. Kadar air benih ini mempengaruhi lama daya simpan benih.
- e) Uji kesehatan benih digunakan untuk mengetahui dan memastikan benih yang dijual bebas dari penyakit.

3. Rangkuman

Proses sertifikasi terdiri dari : 1) pemeriksaan pendahuluan/pemeriksaan dokumen untuk mendapatkan kepastian bahwa data yang diberikan atau dicantumkan dalam permohonan sertifikasi benar-benar sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan, 2) pemeriksaan pertanaman dan pemeriksaan umbi di gudang, 3) pemeriksaan alat panen, alat pengolahan, tempat penyimpanan dan tempat pengolahan benih, untuk menjamin bahwa benih yang dipanen, dan diolah tersebut tidak tercampur varietas lain atau tanaman lain, 4) pengambilan contoh benih dan pengujian laboratorium, pedoman pengujian contoh benih di lab mengacu pada peraturan ISTA/ *International Seed Testing Association*.

4. Soal Latihan

Jelaskan proses sertifikasi benih dari pemeriksaan pendahuluan hingga pengujian di laboratorium!

5. Kunci Jawaban

a. Pemeriksaan Pendahuluan/Pemeriksaan Dokumen

Pemeriksaan kebenaran dokumen dilakukan sebelum benih disebar/ditanam untuk mendapatkan kepastian bahwa data yang diberikan dalam permohonan sertifikasi benar sesuai keadaan yang ada di lapangan.

b. Pemeriksaan Pertanaman dan pemeriksaan Umbi di Gudang

- 1) Pemeriksaan pertanaman dilakukan pada fase-fase pertumbuhan tertentu tergantung komoditas tanaman.
- 2) Pemeriksaan umbi di gudang dilakukan setelah panen, sortasi, pembuatan lot, setelah masa dormansi habis, serta sebelum pengemasan dan pengiriman.

c. Pemeriksaan Alat Panen, Alat Pengolahan, Tempat Penyimpanan dan Tempat Pengolahan Benih

Maksud pemeriksaan perakatan untuk tanam/panen, pengolahan serta tempat penyimpanan/gudang benih adalah untuk mendapatkan kepastian bahwa benih yang akan dipanen/diolah/disimpan terhindar dari kemungkinan pencampuran sehingga kemurnian varietasnya dapat dijamin, sesuai kebutuhan masing-masing jenis tanaman. Semua wadah/tempat dari setiap kelompok harus diatur/disusun tersendiri dan tidak tersampur dengan benih lainnya.

d. Pengambilan contoh Benih dan Pengujian Laboratorium.

1) Pengambilan contoh benih

- a) Benih yang akan disertifikasi harus sudah diolah dan berada pada wadah/tempat sebelum diambil contohnya untuk pengujian laboratorium.
- b) Suatu kelompok benih harus homogen. Apabila terdapat tanda-tanda bahwa suatu kelompok benih tidak homogen, maka pengambilan contoh benih tidak dilakukan.

2) Pengujian laboratorium

Tujuan pengujian laboratorium adalah untuk mengetahui mutu fisik, fisiologis, dan genetik kelompok calon benih dilakukan uji di laboratorium. Pedoman pengujian contoh benih di laboratorium mengacu pada peraturan ISTA/*International Seed Testing Association*.

Pengujian mutu fisik di laboratorium bertujuan untuk mengetahui kondisi (penampilan fisik benih seperti kadar air, warna, kesegaran, kebersihan, ukuran/berat, dan keseragaman benih). Pengujian laboratorium untuk mutu fisiologis bertujuan untuk mengetahui daya hidup (viabilitas), daya berkecambah, daya tumbuh, kekuatan tumbuh/ daya simpan (vigor), dan kesehatan benih. Pengujian lab untuk mutu genetis bertujuan hanya dapat dilakukan terhadap varietas tertentu, dan dilaksanakan secara manual berdasarkan ciri morfologi, secara kimia, biokimia, penyinaran, maupun molekuler.

6. Sumber Informasi dan Referensi

- Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.
- Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)
- Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;
- Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktirat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.
- Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.
- Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.
- Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.
- Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Sistem Budidaya Tanaman.

C. Penilaian

1. Sikap

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
1	Kedisiplinan	0 – 100
2	Kreatifitas	0 – 100
3	Aktifitas	0 – 100
4	Kerjasama	0 – 100
5	Tanggung jawab	0 – 100
Rata – rata		0 – 100

2. Pengetahuan dan Keterampilan

Ujian Tulis (30%)

Nilai praktikum (60%)

Penugasan (10%)

Nilai	Sebutan	Huruf Mutu	Angka Mutu
80 – 100	Sempurna	A	4,0
76 – 79	Sangat Baik	B+	3,5
70 – 75	Baik	B	3,0
66 – 69	Cukup Baik	C+	2,5
60 – 65	Cukup	C	2,0
45 – 59	Kurang	D	1,0
< 45	Sangat Kurang	E	0,0

Kegiatan Pembelajaran 5:

5. Proses Sertifikasi Benih

A. Deskripsi

Kegiatan pembelajaran 5 adalah tentang pelaporan, pelabelan, dan pemberian sertifikat benih bina yang dilaksanakan dalam 2 kali tatap muka, terdiri dari sub materi tentang pelaporan, pemberian sertifikat benih bina, pemasangan label.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan tentang pelaporan, pelabelan, dan pemberian sertifikat benih bina.

2. Uraian Materi

a. Pelaporan

- 1) Laporan hasil pemeriksaan dibuat oleh petugas/pengawas benih dengan mengisi formulir yang telah disediakan
- 2) Laporan tersebut dikirim kepada produsen benih paling lambat 7 hari kerja setelah pelaksanaan pemeriksaan.

b. Pemberian Sertifikat Benih Bina

- 1) Sertifikat diberikan kepada produsen untuk setiap lot benih yang lulus pada pemeriksaan lapang dan lab atau pemeriksaan gudang
- 2) Benih yang tidak memenuhi standar untuk suatu kelas benih tertentu, tetapi masih memenuhi standar untuk kelas benih yang lebih rendah, kelas benihnya dapat disesuaikan dengan kelas benih yang dicapai, atas dasar permintaan produsen yang bersangkutan.
- 3) Untuk benih bersertifikat yang tidak melalui proses pengujian laboratorium, sertifikat benih bina juga dapat berasal dari penggabungan dari beberapa blok yang berbeda tanggal panennya tidak lebih dari 5 hari.

c. Pemasangan Label

- 1) Label dan atau segel harus dipasang pada tiap-tiap wadah benih atau dengan cara lain yang disetujui penyelenggara sertifikasi pada bagian wadah yang mudah dilihat dan tidak mudah rusak.
- 2) Pemasangan label dilakukan oleh produsen benih, di bawah pengawasan pengawas benih.
- 3) Produsen benih mengajukan permintaan nomor seri pengadaan label benih bersertifikat dan atau segel kepada penyelenggara sertifikasi setelah laporan lengkap hasil pengujian/sertifikat benih suatu kelompok benih diterima.
- 4) Pemberitahuan permintaan nomor seri pengadaan label dan segel harus mencantumkan jumlah segel/seal dan label sertifikasi yang diperlukan, nomor pengujian, nomor kelompok benih yang bersangkutan, jenis, varietas, jumlah wadah/isi kemasan, berat jenis tiap wadah, nama dan alamat produsen. Hal ini dimaksudkan sebagai dasar pemberian nomor seri label.
- 5) Pengisian data label
 - a) Data label diisi berdasarkan sertifikat benih (laporan lengkap hasil pengujian benih atau hasil pemeriksaan lapangan khusus untuk benih yang tanpa pengujian laboratorium) yang dikeluarkan oleh instansi penyelenggara sertifikasi sebelum dikirim kepada produsen.
 - b) Data yang diisikan pada label harus sesuai atau menggambarkan mutu dan identitas dari hasil sertifikasi benih yang dimaksud. Data yang diisikan dapat sama dengan standar minimum mutu benih bina yang berlaku atau di atasnya paling tinggi sama dengan data yang tercantum pada sertifikatnya.

Untuk benih berbentuk biji kurang lebih memuat:

- 1) Jenis dan varietas
- 2) Kelas benih dan nomor kelompok benih
- 3) Keterangan mutu
- 4) Berat/volume benih
- 5) Masa berlaku label

6) Nama dan alamat produsen

Untuk benih berbentuk umbi kurang lebih memuat:

- 1) Jenis dan varietas
- 2) Kelas benih
- 3) Volume kemasan
- 4) Tanggal panen
- 5) Tanggal pemeriksaan umbi
- 6) Logo dan nama instansi yang melegalisasi label

Untuk benih berbentuk mata tempel/bahan sambung/stek kurang lebih memuat:

- 1) Nama produsen
- 2) Alamat
- 3) Nomor induk
- 4) Jenis tanaman dan varietas
- 5) Kelas benih dan nomor lot
- 6) Jumlah mata tempel/bahan sambung/stek
- 7) Tanggal panen

Benih hasil stek berakar dan cangkok:

- 1) Nama produsen
- 2) Alamat
- 3) Nomor induk
- 4) Jenis tanaman dan varietas
- 5) Kelas benih dan nomor lot
- 6) Tanggal pemeriksaan terakhir

3. Rangkuman

Pelaporan hasil pemeriksaan dibuat oleh petugas/pengawas benih dengan mengisi formulir yang telah disediakan. Laporan tersebut dikirim kepada produsen benih paling lambat 7 hari kerja setelah pelaksanaan pemeriksaan.

Sertifikat diberikan kepada produsen untuk setiap lot benih yang lulus pada pemeriksaan lapang dan lab atau pemeriksaan gudang.

Label dan atau segel harus dipasang pada tiap-tiap wadah benih atau dengan cara lain yang disetujui penyelenggara sertifikasi pada bagian wadah yang mudah dilihat dan tidak mudah rusak. Data label diisi berdasarkan sertifikat benih (laporan lengkap hasil pengujian benih atau hasil pemeriksaan lapangan khusus untuk benih yang tanpa pengujian laboratorium) yang dikeluarkan oleh instansi penyelenggara sertifikasi sebelum dikirim kepada produsen.

4. Soal Latihan

- a. Apa yang dimaksud dengan sertifikasi benih?
- b. Apa yang dimaksud dengan benih bina?
- c. Sertifikasi benih diberlakukan pada beberapa aspek, sebutkan!
- d. Siapa saja yang berwenang melakukan proses sertifikasi benih?
- e. Apa manfaat dari sertifikasi benih?

5. Kunci Jawaban

- a. Sertifikasi Benih adalah serangkaian pemeriksaan dan/atau pengujian dalam rangka penerbitan Sertifikat Benih.
- b. Benih Bina adalah Benih dari varietas unggul tanaman pangan dan tanaman hijauan pakan ternak yang telah dilepas, yang produksi dan peredarannya diawasi.
- c. Sertifikasi dapat dilakukan: (1) Melalui pengawasan pertanaman dan/atau uji laboratorium; (2) Melalui sistem manajemen mutu; (3) Terhadap produk/benih.
- d. UPTD BPSB di wilayah daerah propinsi yang diberi kewenangan, lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM), Lembaga Sertifikasi Produk (LS Pro).
- e. Jaminan legalitas benih akan terjaga, menjamin ketersediaan benih unggul bermutu ditingkat petani/pengguna benih secara berkesinambungan, memelihara kemurnian dan mutu benih dari varietas unggul, membantu

penyediaanya secara kontinyu/berkesinambungan melalui produsen/penangkar benih kepada petani/pengguna benih.

6. Sumber Informasi dan Referensi

Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.

Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)

Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;

Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktirat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.

Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.

Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.

Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.

Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Sistem Budidaya Tanaman.

C. Penilaian

1. Sikap

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
1	Kedisiplinan	0 – 100
2	Kreatifitas	0 – 100
3	Aktifitas	0 – 100
4	Kerjasama	0 – 100
5	Tanggung jawab	0 – 100
Rata – rata		0 – 100

2. Pengetahuan dan Keterampilan

Ujian Tulis (30%)

Nilai praktikum (60%)

Penugasan (10%)

Nilai	Sebutan	Huruf Mutu	Angka Mutu
80 – 100	Sempurna	A	4,0
76 – 79	Sangat Baik	B+	3,5
70 – 75	Baik	B	3,0
66 – 69	Cukup Baik	C+	2,5
60 – 65	Cukup	C	2,0
45 – 59	Kurang	D	1,0
< 45	Sangat Kurang	E	0,0

Kegiatan Pembelajaran 6:

6. Pemasangan Label dan Segel Sertifikasi Benih

A. Deskripsi

Kegiatan pembelajaran 6 adalah tentang pemasangan label dan segel sertifikasi benih yang dilaksanakan dalam 2 kali tatap muka, terdiri dari sub materi tentang pemasangan label dan segel, pengecekan ulang mutu benih, serta ketentuan pelabelan ulang.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu menjelaskan pemasangan label dan segel sertifikasi benih

2. Uraian Materi

a. Pemasangan Label dan Segel

- 1) Label dan atau segel harus dipasang pada tiap-tiap wadah benih atau dengan cara lain yang disetujui penyelenggara sertifikasi pada bagian wadah yang mudah dilihat dan tidak mudah rusak.
- 2) Pemasangan label dilakukan oleh produsen benih, di bawah pengawasan pengawas benih.
- 3) Produsen benih mengajukan permintaan nomor seri pengadaan label benih bersertifikat dan atau segel kepada penyelenggara sertifikasi setelah laporan lengkap hasil pengujian/sertifikat benih suatu kelompok benih diterima.
- 4) Pemberitahuan permintaan nomor seri pengadaan label dan segel harus mencantumkan jumlah segel dan label sertifikasi yang diperlukan, nomor pengujian, nomor kelompok benih yang bersangkutan jenis, varietas, jumlah wadah/isi kemasan, berat bersih tiap wadah, nama dan alamat produsen. Hal ini dimaksudkan sebagai dasar pemberian nomor seri label.
- 5) Pengisian data label
 - a) Diisi berdasarkan sertifikat benih (laporan lengkap hasil pengujian benih atau hasil pemeriksaan lapangan khusus untuk benih yang tanpa pengujian

lab) yang dikeluarkan oleh instansi penyelenggara sertifikasi sebelum dikirim kepada produsen.

- b) Data yang diisikan pada label harus sesuai atau menggambarkan mutu dan identitas dari hasil sertifikasi benih yang dimaksud. Data yang diisikan dapat sama dengan standar minimum mutu benih bina yang berlaku atau diatasnya paling tinggi sama dengan data yang tercantum pada sertifikatnya.
- c) Pada wadah yang kecil apabila data mutu tidak dicantumkan harus ditulis “Benih ini telah memenuhi standar mutu benih untuk kelas BR, BP, BD atau BS” (dipilih sesuai kelas yang ditentukan). Untuk kemasan benih hortikultura yang kecil dapat diberi tanda bulatan dengan warna yang sesuai dengan kelas benihnya, dicetak langsung/ditempel di pokok atas sebelah kanan pada bagian depan kemasan benih.
- d) Pada label harus dicantumkan nomor urut/nomor seri label
- 6) Pada label harus dicantumkan kata benih bersertifikat dalam bahasa Indonesia diikuti dengan nama kelas yang bersangkutan dan warna labelnya :
 - a) Benih penjenis : Kuning
 - b) Benih dasar : Putih
 - c) Benih Pokok : Ungu
 - d) Benih Sebar, Hibrida, Benih Kuljar : Biru
- 7) Benih bina yang diberi perlakuan dengan pestisida, insektisida, atau bahan kimia lainnya pada kemasan diberi keterangan tambahan yang memuat :
- 8) Pengawas benih tanaman melakukan pengawasan terhadap kebenaran label beserta pemasangannya.

b. Pengecekan Mutu Benih

Pengecekan mutu benih bertujuan untuk menjaga agar benih yang diperdagangkan selalu memenuhi standar mutu dan ketentuan lain yang berlaku. Pengecekan mutu utamanya dilakukan pada kelompok benih yang mutunya diragukan. Contohnya keadaan benih yang rusak, dan perubahan kemasan benih. Pengecekan terhadap benih yang beredar dilakukan pada:

1) Benih dalam bentuk biji

Pengecekan bisa dilaksanakan sewaktu-waktu atau berkala. Contoh benih diambil bila benih meragukan misalnya:

- a) Data label dicocokkan dengan keadaan fisik benih
- b) Tanggal kadaluarsa label
- c) Benih murni kurang dari 95%
- d) Daya tumbuh 60%
- e) Cara penyimpanan tidak baik
- f) Wadah rusak/kelihatan kotor

2) Langkah-langkah pengecekan mutu benih

- a) Pengecekan keterangan pada label
- b) Pengecekan benih
- c) Pengambilan contoh benih

Pengambilan contoh benih dilaksanakan sesuai prosedur yang berlaku. Apabila prosedur tidak dapat dilaksanakan karena penyusunan kelompok benih tidak teratur maka pengambilan contoh benih dilakukan dari kantong yang paling buruk dengan sepengetahuan pedagang yang bersangkutan. Pengawas harus mengisi formulir pengambilan contoh, untuk kemudian diajukan ke lab dengan menyertakan formulir permintaan pengujian. Untuk mengetahui boleh/tidaknya benih tersebut diperdagangkan kembali, maka perlu dihitung tingkat toleransinya. Apabila pengawas benih meragukan kebenaran label dan atau mutu benih yang bersangkutan, maka pengawas benih dapat mengeluarkan surat pemberhentian penjualan untuk sementara sampai keterangan resmi hasil pengujian dikeluarkan.

c. Pelabelan Ulang

Pelabelan ulang bertujuan untuk mengatasi masalah yang sering timbul dalam pemasaran benih khususnya yang menyangkut turunnya mutu benih, masa berlaku label benih, dan perubahan kemasan benih dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Turunnya mutu benih karena kondisi tempat penyimpanan atau faktor lain yang tidak sesuai
- 2) Label sudah tidak berlaku, karena telah melewati tanggal masa berlakunya label
- 3) Benih-benih impor yang labelnya seringkali sulit dimengerti oleh petani konsumen
- 4) Jumlah benih dalam satu kemasan terlalu besar sehingga perlu dipecah menjadi kemasan yang lebih kecil sesuai kebutuhan konsumen.

Tujuan pelabelan:

- 1) Perpanjangan masa berlaku label

Setelah melalui pemeriksaan ulang maka tanggal edar mengalami pembaruan. Pelabelan ulang memuat keterangan perpanjangan masa penyaluran dan berbentuk stiker tempelan. Warna stiker disesuaikan warna label pada kelas benih yang bersangkutan.

- 2) Penyesuaian label/keterangan mutu

Hal ini dimaksudkan untuk penyesuaian keterangan mutu dengan label baru apabila :

- a) Terjadi penurunan kelas
- b) Penggantian label dari bahasa asing ke bahasa indonesia
- c) Pemecahan kemasan besar ke kemasan kecil

Label baru harus tetap mencantumkan identitas lama ditambah nama dan alamat yang mengajukan permohonan ulang. Warna label disesuaikan dengan kelas/tingkat mutu yang dicapai.

Persyaratan pelabelan ulang harus ada permohonan dari pengedar/pemilik benih bahwa :

- a) Benih yang labelnya hampir/telah kadaluarsa tetapi belum melebihi satu bulan dari tanggal kadaluarsa

- b) Benih telah dilakukan pengecekan dalam rangka pengawasan pemasaran yang hasilnya dinyatakan label tidak sesuai lagi untuk kelas benih yang bersangkutan (turun kelas)
- c) Benih yang label bahasa asing yang akan diganti dengan bahasa Indonesia
- d) Mutu yang bersangkutan atau kelas di bawahnya
- e) Bagi benih impor harus dilampiri dengan bukti izin pemasukan atau dokumen lain yang berhubungan dengan benih tersebut.

Prosedur pelabelan ulang :

Pengedar atau pemilik benih mengajukan permohonan ulang ke BPSB TPH provinsi dengan mengisi formulir yang telah disediakan. Pengisian form harus jelas tonase, jumlah wadah benih, dan tanggal kadaluarsa.

3. Rangkuman

Label dan atau segel harus dipasang pada tiap-tiap wadah benih atau dengan cara lain yang disetujui penyelenggara sertifikasi pada bagian wadah yang mudah dilihat dan tidak mudah rusak. Pengecekan mutu benih bertujuan untuk menjaga agar benih yang diperdagangkan selalu memenuhi standar mutu dan ketentuan lain yang berlaku. Pengecekan mutu utamanya dilakukan pada kelompok benih yang mutunya diragukan.

Pelabelan ulang bertujuan untuk mengatasi masalah yang sering timbul dalam pemasaran benih khususnya yang menyangkut turunnya mutu benih, masa berlaku label benih, dan perubahan kemasan benih.

4. Soal Latihan

- a. Bagaimana prosedur pemasangan label dan segel?
- b. Bagaimana prosedur pelabelan ulang?

5. Kunci Jawaban

- a. Label dan atau segel harus dipasang pada tiap-tiap wadah benih atau dengan cara lain yang disetujui penyelenggara sertifikasi pada bagian wadah yang mudah dilihat dan tidak mudah rusak, Produsen benih mengajukan permintaan nomor seri pengadaan label benih bersertifikat dan atau segel kepada

penyelenggara sertifikasi setelah laporan lengkap hasil pengujian/sertifikat benih suatu kelompok benih diterima, Pengisian data label berdasarkan sertifikat benih, Pada wadah yang kecil apabila data mutu tidak dicantumkan harus ditulis “Benih ini telah memenuhi standar mutu benih untuk kelas BR, BP, BD atau BS” (dipilih sesuai kelas yang ditentukan). Untuk kemasan benih hortikultura yang kecil dapat diberi tanda bulatan dengan warna yang sesuai dengan kelas benihnya, dicetak langsung/ditempel di pokok atas sebelah kanan pada bagian depan kemasan benih, Pada label harus dicantumkan nomor urut/nomor seri label, Pada label harus dicantumkan kata benih bersertifikat dalam bahasa Indonesia diikuti dengan nama kelas yang bersangkutan dan warna label.

- b. Pelabelan ulang bertujuan untuk mengatasi masalah yang sering timbul dalam pemasaran benih khususnya yang menyangkut turunnya mutu benih, masa berlaku label benih, dan perubahan kemasan benih. Pengedar atau pemilik benih mengajukan permohonan ulang ke BPSB TPH provinsi dengan mengisi formulir yang telah disediakan. Pengisian form harus jelas tonase, jumlah wadah benih, dan tanggal kadaluarsa.

6. Sumber Informasi dan Referensi

Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.

Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)

Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;

Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktirat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.

Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.

Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.

Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.

Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Sistem Budidaya Tanaman.

C. Penilaian

1. Sikap

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
1	Kedisiplinan	0 – 100
2	Kreatifitas	0 – 100
3	Aktifitas	0 – 100
4	Kerjasama	0 – 100
5	Tanggung jawab	0 – 100
Rata – rata		0 – 100

2. Pengetahuan dan Keterampilan

Ujian Tulis	(30%)
Nilai praktikum	(60%)
Penugasan	(10%)

Nilai	Sebutan	Huruf Mutu	Angka Mutu
80 – 100	Sempurna	A	4,0
76 – 79	Sangat Baik	B+	3.5
70 – 75	Baik	B	3,0
66 – 69	Cukup Baik	C+	2,5
60 – 65	Cukup	C	2,0
45 – 59	Kurang	D	1,0
< 45	Sangat Kurang	E	0,0

Kegiatan Pembelajaran 7:

7. PROSEDUR PENANGKAR BENIH

A. Deskripsi

Kegiatan pembelajaran 7 adalah tentang prosedur penangkar benih yang dilaksanakan dalam 2 kali tatap muka, terdiri dari sub materi tentang pendaftaran dan perizinan usaha, pemantauan stok benih, pengawasan benih yang beredar, dan penanganan kasus benih.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur penangkar benih

2. Uraian Materi

a. Pendaftaran dan Perizinan Usaha

Agar pengawasan dan pembinaan mutu benih di lapangan dapat diawasi, untuk itu penanganan terhadap para pengedar benih harus ditata. Inventarisasi dan

klasifikasi pengedar benih sangat membantu dalam urusan penertiban maupun pembinaannya. Prosedur permohonan sebagai pengedar benih adalah sebagai berikut:

- 1) Pengedar benih mengajukan Surat Permohonan terdaftar sebagai Pengedar Benih Bina kepada Bupati/Walikota melalui Dinas yang tugas pokoknya membidangi perbenihan.
- 2) Surat permohonan pengedar benih harus melampirkan :
 - a) Identitas dan alamat domisili
 - b) Jenis dan jumlah benih yang diedarkan
 - c) Fasilitas dan kapasitas penyimpanan yang dimiliki
- 3) Penerbitan surat tanda daftar pengedar benih
- 4) Pengedar benih bina berkewajiban:
 - a) Mematuhi peraturan perundangan yang berlaku
 - b) Memiliki fasilitas penyimpanan
 - c) Menjaga mutu benih bina
 - d) Mencatat dan menyimpan data benih bina selama 1 tahun bagi tanaman semusim dan 5 tahun bagi tanaman tahunan
 - e) Melaporkan jumlah benih yang diedarkan
 - f) Memberikan keterangan kepada pengawas benih tanaman
 - g) Mendaftar ulang pada setiap akhir tahun

Persyaratan sebagai pengedar benih adalah :

- 1) Mempunyai pengetahuan yang cukup tentang cara memproduksi benih bermutu
- 2) Mempunyai pengetahuan yang cukup tentang cara penyimpanan benih
- 3) Menguasai unit pengolahan untuk pengeringan, pembersihan, pengepakan dan sebagainya

- 4) Memiliki kuasa atas gudang tempat penyimpanan benih
- 5) Jujur dan selalu bersedia mematuhi peraturan perbenihan

Perizinan usaha akan dicabut apabila :

- 1) Meninggal
- 2) Dikembalikan
- 3) Tidak memenuhi kewajiban
- 4) Membuat laporan palsu

b. Pemantauan Stok Benih dan Penyalur Benih

Pemantauan stok dan penyalur benih ini bertujuan untuk mengetahui status benih padi, palawija, dan benih hortikultura yang beredar di pasaran dan dapat digunakan untuk menilai tingkat kemajuan petani dalam menggunakan benih bermutu yang dilihat dari persentase penggunaan benih bersertifikasi maupun benih yang tidak berlabel.

Prosedur pemantauan stok dan penyalur benih adalah sebagai berikut :

- 1) Pengawas benih mengumpulkan data penyalur benih dari para pengedar benih
- 2) Pengedar benih diwajibkan membuat catatan penerimaan dan penyaluran/ penjualan benih. Selain itu pengedar benih juga diwajibkan memiliki catatan tentang hasil pengujian benih di lab, perlakuan yang diberikan ke benih, dll
- 3) Apabila pengawas menemukan benih yang beredar kadaluarsa labelnya maka pengawas benih mengeluarkan perintah pemberhentian penjualan, namun apabila benih tersebut akan dijual kembali maka benih harus diajukan untuk uji ulang di BPSB sesuai prosedur yang berlaku.
- 4) Pelaporan pemantauan pengedar benih dilakukan setiap akhir bulan.
- 5) Data pelaporan mencakup: stok benih, jumlah pengadaan dan pengeluaran, benih kadaluarsa.
- 6) Data tersebut diambil pada setiap jenis, kelas, dan varietas benih.

3. Rangkuman

Agar pengawasan dan pembinaan mutu benih di lapangan dapat diawasi, untuk itu penanganan terhadap para pengedar benih harus ditata. Inventarisasi dan klasifikasi pengedar benih sangat membantu dalam urusan penertiban maupun pembinaannya. Pemantauan stok dan penyalur benih ini bertujuan untuk mengetahui status benih padi, palawija, dan benih hortikultura yang beredar di pasaran dan dapat digunakan untuk menilai tingkat kemajuan petani dalam menggunakan benih bermutu yang dilihat dari persentase penggunaan benih bersertifikasi maupun benih yang tidak berlabel.

4. Soal Latihan

- a. Bagaimana mekanisme pendaftaran dan perizinan usaha penangkar benih?
- b. Bagaimana proses pemantauan stok benih?
- c. Bagaimana proses pengawasan benih yang beredar?

5. Kunci Jawaban

- a. Prosedur permohonan sebagai pengedar benih adalah sebagai berikut:
 - 1) Pengedar benih mengajukan Surat Permohonan terdaftar sebagai Pengedar Benih Bina kepada Bupati/Walikota melalui Dinas yang tugas pokoknya membidangi perbenihan.
 - 2) Surat permohonan pengedar benih harus melampirkan :
 - a) Identitas dan alamat domisili
 - b) Jenis dan jumlah benih yang diedarkan
 - c) Fasilitas dan kapasitas penyimpanan yang dimiliki
 - 3) Penerbitan surat tanda daftar pengedar benih
 - 4) Pengedar benih bina berkewajiban:
 - a) Mematuhi peraturan perundangan yang berlaku
 - b) Memiliki fasilitas penyimpanan
 - c) Menjaga mutu benih bina
 - d) Mencatat dan menyimpan data benih bina selama 1 tahun bagi tanaman semusim dan 5 tahun bagi tanaman tahunan

- e) Melaporkan jumlah benih yang diedarkan
- f) Memberikan keterangan kepada pengawas benih tanaman
- g) Mendaftar ulang pada setiap akhir tahun
- b. Pengawas benih mengumpulkan data penyalur benih dari para pengedar benih, Apabila pengawas menemukan benih yang beredar kadaluarsa labelnya maka pengawas benih mengeluarkan perintah pemberhentian penjualan, namun apabila benih tersebut akan dijual kembali maka benih harus diajukan untuk uji ulang di BPSB sesuai prosedur yang berlaku, Pelaporan pemantauan pengedar benih dilakukan setiap akhir bulan, Data pelaporan mencakup : stok benih, jumlah pengadaan dan pengeluaran, benih kadaluarsa, Data tersebut diambil pada setiap jenis, kelas, dan varietas benih.
- c. Pengawasan benih yang beredar:
 - 1) Setiap pengedar benih bina wajib mendaftar secara resmi ke BPSB
 - 2) Setiap benih bina wajib diberi label
 - 3) Setiap pengedar benih bina wajib mempunyai catatan lengkap mengenai tiap kelompok benih yang diperdagangkan
 - 4) Setiap pengedar benih bina dilarang memperdagangkan benih bina apabila:
 - a) Tidak terdaftar BPSB
 - b) Tidak teruji benihnya
 - c) Tidak memasang label
 - d) Memasang label yang menyesatkan
 - e) Memasang iklan palsu
 - f) Tidak sesuai dengan ketentuan tentang kelompok benih
 - g) Mutunya tidak memenuhi standar
 - 5) Setiap orang atau badan hukum dilarang :
 - a) Merusak label
 - b) Memasang iklan palsu
 - c) Menjual benih tidak sesuai ketentuan
 - d) Menghalangi pengawas benih dalam melaksanakan tugasnya

6. Sumber Informasi dan Referensi

- Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.
- Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)
- Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;
- Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktirat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.
- Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.
- Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.
- Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.
- Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Sistem Budidaya Tanaman.

C. Penilaian

1. Sikap

No	Unsur yang di Nilai	Nilai
1	Kedisiplinan	0 – 100
2	Kreatifitas	0 – 100
3	Aktifitas	0 – 100
4	Kerjasama	0 – 100
5	Tanggung jawab	0 – 100
Rata – rata		0 – 100

2. Pengetahuan dan Keterampilan

Ujian Tulis (30%)

Nilai praktikum (60%)

Penugasan (10%)

Nilai	Sebutan	Huruf Mutu	Angka Mutu
80 – 100	Sempurna	A	4,0
76 – 79	Sangat Baik	B+	3,5
70 – 75	Baik	B	3,0
66 – 69	Cukup Baik	C+	2,5
60 – 65	Cukup	C	2,0
45 – 59	Kurang	D	1,0
< 45	Sangat Kurang	E	0,0

BAB III.

PENUTUP

Benih merupakan bahan penting dalam kegiatan budidaya dalam rangka pemenuhan kebutuhan pangan nasional maupun global. Benih berkualitas merupakan kunci utama dalam pencapaian produktivitas tanaman. Pentingnya peran benih tersebut maka pengawasan dan sertifikasinya diutamakan. Melalui pembelajaran dalam mata kuliah sertifikasi benih ini diharapkan capaian pembelajaran mahasiswa untuk mampu menjelaskan dan menerapkan aspek-aspek terkait sertifikasi benih dapat terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Perbenihan – Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2009. Vademikum Pengawasan Mutu Benih Tanaman Pangan. Jakarta.
- Kebijakan Direktur Jenderal (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan)
- Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 1971 tentang Pembinaan, Pengawasan Pemasaran dan Sertifikasi Benih;
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERTANIAN/TP.020/ 04/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1995 tentang perbenihan Tanaman;
- Santoso, PA; Hayati, EN; Haryanti, ES; Fahrudin, Sukoco, E dan Syaifuddin. 2008. Direktirat Perbenihan dan Sarana Produksi – Direktorat Jenderal Hortikultura. Pedoman Penilaian Pohon Induk Tanaman Buah.
- Sipayung, A. 1996. Sertifikasi Benih Tanaman Perkebunan. Balai Pengawasan dan Pengujian Mutu Benih Perkebunan Medan.
- Situmorang, S; Rajikan, Rumontam. 2008. Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara – UPT Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV. Sistem Produksi Benih Padi Bersertifikat. Medan.
- Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertanian dan Tanaman Pangan Nomor SK.I.HK.050.84.68, tentang Prosedur Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan SK No. I.HK.50.84.70, tentang Pedoman Khusus Sertifikasi Benih.
- Sutopo, L. 1984. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992, tentang Sistem Budidaya Tanaman.

Lampiran 1: Formulir Permohonan Sertifikasi Benih Bina Tanaman Pangan

Formulir 1

Nomor : *)
 Musim Tanam :
 Paraf :

Kepada Yth,
Sdr.
di-

PERMOHONAN SERTIFIKASI BENIH BINA TANAMAN PANGAN

1. Nama pemohon :
 Alamat :
2. Sertifikasi benih untuk :
 Komoditas : Luas pertanaman : ha
 Varietas : Tanggal tebar :
 Kelas benih : Tanggal tanam :
3. Letak tanah **) :
 Blok :
 Kampung : Kecamatan :
 Desa : Kabupaten :
4. Tanaman sebelumnya :
 Jenis tanaman : Varietas :
 Tanggal panen : Kelas benih :
 Pemeriksaan lapangan : Lulus/tidak lulus ***) Disertifikasi : Ya / Tidak ***)
5. Asal benih :
 Produsen benih :
 Kelas benih : No. kelompok benih :
 Sumber / No : Jumlah benih : Kg

No. Kelompok benih (lampirkan keterangan, label benih sumber)

Kami menyadari sepenuhnya bahwa :

- a) Pertanaman kami tidak akan diterima sepenuhnya apabila tidak mengikuti prosedur sertifikasi benih bina tanaman pangan dan dibersihkan dari tanaman/varietas lain untuk memenuhi standar lapangan.
- b) Kami wajib memberitahukan kepada Pengawas Benih Tanaman untuk pemeriksaan lapangan selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sebelum pelaksanaan pemeriksaan.
- c) Kami tidak diperkenankan memindahkan letak pertanaman tanpa memberitahukan Pengawas Benih Tanaman.
- d) Pengolahan benih harus mendapat bimbingan dari Pengawas Benih Tanaman.
- e) Sertifikat benih bina tanaman pangan akan diberikan apabila telah lulus pemeriksaan lapangan dan pengujian/analisis mutu benih di laboratorium.
- f) Pemerintah tidak mempunyai kewajiban untuk membeli benih yang disertifikasi.
- g) Kami bersedia membayar biaya jasa pemeriksaan lapangan dan pengujian/analisis mutu benih di laboratorium sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Catatan :

.....
 Pemohon
 (.....)

Lembar pertama : UPTD BPSB
 Lembar kedua : Dinas Pertanian Kabupaten
 Lembar ketiga : Pemohon

*) Diisi oleh Pengawas Benih Tanaman
 **) Lampirkan peta lapangan
 ***) Coret yang tidak perlu

Lampiran 2: Formulir Pemeriksaan Lapangan Pendahuluan



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN
BALAI PENGEMBANGAN PERBENIHAN DAN PENGAWASAN MUTU BENIH
TANAMAN PERTANIAN (BP3MBTP)
 Jl. Gondosuli No. 6 Yogyakarta, Kode Pos 55165 Telp./Fax : (0274) 542627, 566687
 E-mail : bppmbtp.diy@gmail.com

No. Surat :

Tanggal :

Paraf :

Formulir 2

Nomor :

Musim Tanam :

LAPORAN PEMERIKSAAN LAPANGAN PENDAHULUAN

Komoditas :

Nama produsen benih :

Alamat :

Letak areal :

Blok :

Kampung : Kecamatan :

Desa : Kabupaten :

Sumber benih :

Varietas : Kelas Benih :

No. Kelompok :

Rencana penanaman :

Varietas : Luas Areal : ha

Tanggal tebar : Tanggal tanam :

Kelas benih : Volume benih :

Isolasi/tanaman sekitar :

Utara : Selatan :

Timur : Barat :

Sejarah lapangan :

Bekas tanaman : Varietas :

Kelas *) : Bekas bera : musim/bulan

Kesimpulan/Rekomendasi : MEMENUHI / TIDAK MEMENUHI SYARAT AREAL SERTIFIKASI BENIH **)

Catatan :

.....

Pemohon,

Pengawas Benih Tanaman/
Petugas Pengawas Mutu

.....

Lembar pertama : UPTD BP3MBTP

*) Pada waktu pemeriksaan akhir

Lembar kedua : Dinas Pertanian Kabupaten

**) Coret yang tidak perlu

Lembar ketiga : Pemohon

Lampiran 3: Formulir Laporan Pemeriksaan Pertanaman



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN
BALAI PENGEMBANGAN PERBENIHAN DAN PENGAWASAN MUTU BENIH
TANAMAN PERTANIAN (BP3MBTP)
 Jl. Gondosuli No. 6 Yogyakarta, Kode Pos 55165 Telp./Fax : (0274) 542627, 566687
 E-mail : bppmbtp.diy@gmail.com

No. Surat : Formulir 3
 Tanggal :
 Paraf :
 Nomor :
 Musim Tanam :

LAPORAN PEMERIKSAAN PERTANAMAN

Komoditas :
 Fase Pemeriksaan :

1. Nama produsen benih :
 Alamat :

2. Letak tanah :
 Blok :
 Kampung : Desa :
 Kecamatan : Kabupaten :

3. Varietas : Tanggal tanam :
 Kelas benih yang akan dihasilkan : Luas tanam : ha

4. Hasil pemeriksaan tanaman sebelumnya :
 Isolasi : Utara : Selatan :
 Timur : Barat :

Sifat-sifat tanaman sesuai dengan varietasnya : Ya / Tidak *)
 Keadaan hama dan penyakit :
 Tingkat kemurnian di lapangan :
 Populasi pertanaman tiap contoh pemeriksaan : batang / rumpun

Campuran varietas lain / tipe simpang				Keterangan
Contoh pemeriksaan ke				
1 =		9 =		
2 =		10 =		
3 =		11 =		
4 =		12 =		
5 =		13 =		
6 =		14 =		
7 =		15 =		
8 =		16 =		
Rata - rata =				

Keadaan rerumpunan :
 Taksiran hasil : ton / ha

5. Kesimpulan/Rekomendasi : L U L U S TIDAK LULUS

Pemohon,
 Pengawas Benih Tanaman/
 Petugas Pengawas Mutu,

Lembar pertama : UPTD BP3MBTP
 Lembar kedua : Dinas Pertanian Kabupaten
 Lembar ketiga : Pemohon

*) Coret yang tidak perlu

Lampiran 4: Peta Areal Sertifikasi

PETA AREAL SERTIFIKASI

PENANGKAR / PRODUSEN :	VARIETAS :
	LUAS :
B L O K :	M.T. :
D U S U N :	
D E S A :	
KECAMATAN :	
KABUPATEN :	

U



S

Batas-batas :

Utara :

Selatan :

Barat :

Timur :

Lampiran 5: Surat Permohonan Pemeriksaan Lapangan Untuk Sertifikasi Benih.

Model SA 2

☐ PENDAHULUAN
☐ PHASE PERTUMBUHAN
☐ PHASE PEMBUNGAAN
☐ PHASE MENJELANG PANEN
☐ ULANGAN

Yogyakarta,
 Kepada Yth.
 Ka UPTD-BPSB TPH DIY
 Kompleks Dinas Pertanian D.I. Yogyakarta
 Jl. Gondosuli No. 6, Yogyakarta Kode Pos 55165
 Telp./Fax : (0274) 566687 Email : bpsbp@yahoo.com

**SURAT PERMOHONAN PEMERIKSAAN LAPANGAN UNTUK
SERTIFIKASI BENIH**

JENIS TANAMAN :
 VARIETAS :
 TGL. TANAM :

1. Nama Pemohon :
 Alamat :

2. Tempat Areal : Desa Kecamatan
 Kabupaten (peta terlampir)

3. Nyatakan dengan jenis kolom di bawah ini diajukan untuk pemeriksaan lapangan guna mendapatkan sertifikasi benih

Blok	No. Petak	Nama & Alamat penangkar yang benihnya dimintakan Sertifikasi	No. Pemeriksaan lapangan *)	Isolasi dengan tanam Var. lain	Luas (Ha)
				Utara : Selatan : Timur : Barat :	

4. Kelas benih yang akan diproduksi ☐ Benih Dasar ☐ Benih Pokok ☐ Benih Sebar
 Tanaman sebelumnya ☐ Padi ☐ Tebu ☐ Tembakau ☐ Bero ☐ Palawija
 Varietas Disertifikasi : ☐ ya ☐ tidak
 Disertifikasi dengan nomor lapangan :

5. Berapa km. jarak pemohon ke tempat areal sertifikasi km.

6. Areal kami sudah siap diperiksa pada tanggal maka kami mohon dengan hormat
 bantuan Pengawas Benih untuk mengadakan pemeriksaan lapangan secukupnya

....., tgl.

(.....)
 (Tanda tangan pemohon)
 No. Dari KB.S ☐ yang digunakan diberi tanda x

CATATAN :

Lampiran 6: Surat Permohonan Pengambilan Contoh Benih

Model SA 3

..... Tgl.

SERTIFIKASI

KEPADA YTH.
Kepala UPTD BPSBP D.I. Yogyakarta
Kompleks Dinas Pertanian
Jl. Gondosuli No.6 Yogyakarta Telp. (0274) 566687

SURAT PERMOHONAN PENGAMBILAN CONTOH BENIH DI YOGYAKARTA
No. :

1. Nama Pemohon :
 Alamat :
 Letak Gudang :

2. Stok benih yang dimohon untuk diambil contoh :

No Kelompok	Jenis Tanaman	Varitas	Tanggal Panen	Jml. Wadah (Colli)	Stok Benih (Kg)	Kelas Benih	No. Pem. Lapangan/ Asal Pertanaman

3. Rencana pelabelan :
 Macam pembungkus :
 Jumlah pembungkus :@..... Kg
 Jumlah label yang dibutuhkan : lembar

4. Berhubung stok benih kami sudah siap pada tgl maka kami mohon dengan hormat bantuan Pengawas Benih Saudara untuk mengambil contoh benih secukupnya.

Penguji yang diminta : Pemohon
☐ Kemurnian
☐ Daya berkecambah
☐ Kadar air
☐
 (Tanda Tangan)

Tembusan Yth.

☐ di beri tanda X yang diperlukan

Lampiran 7: Kartu Kelompok Benih

<u>KARTU KELOMPOK BENIH</u>	
NOMOR INDUK	: _____
ASAL LAPANGAN	: _____
VARIETAS	: _____
TANGGAL PANEN	: _____
KELAS BENIH	: _____
NOMOR LOT	: _____
TONAGE	: _____ KR = _____ KG
KEDALUWARSA	: _____
KETERANGAN	: _____

