

PETUNJUK PELAKSANAAN TATA KELOLA UPBS TA 2023



Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian
Badan Standardisasi Instrumen Pertanian
Kementerian Pertanian



PETUNJUK PELAKSANAAN TATA KELOLA UPBS TAHUN 2023



**BALAI BESAR PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

PETUNJUK PELAKSANAAN TATA KELOLA UPBS TAHUN 2023

Penanggung jawab:

Kepala Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian

Penyunting:

Syamsuddin

Nandang Sunandar

Rima Purnamayani

Yusuf

Penyusun:

Sabilal Fahri

Widia Siska

Endang Pudji Astuti

Lira Mailena

Ida Ruyadi

Putri Nirwana Sari

Dalmadi

Harnati

Adhe Phoppy Wira Etika

Miskat Ramdhani

Iman Priyadi

Jumena Adijaya

Bambang Suryaningrat

Supriyanti

Hatyanta Nuha Pradipta

Sampul:

Agustinus Yahya

Diterbitkan Oleh:

Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian
Jalan Tentara Pelajar Nomor 10. Bogor.

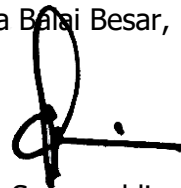
KATA PENGANTAR

Benih/bibit merupakan salah satu komponen dasar sistem produksi pertanian, bahkan menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan upaya peningkatan produktivitas tanaman/ternak. Menurut pengetahuan dan pengalaman panjang budidaya pertanian menunjukkan penggunaan benih/bibit berkualitas dan terstandar juga mampu meningkatkan mutu dan daya saing produk.

Sejalan perkembangan pengetahuan dan kemajuan teknologi pertanian serta bertambahnya penduduk, mengakibatkan kebutuhan produk pertanian untuk pangan dan industri terus meningkat. Namun, ketersediaan dan penggunaan benih/bibit terstandar masih sangat terbatas. Besarnya peran dan pentingnya benih/bibit berkualitas dan ter-standar dalam sistem pertanian, menjadikan perbenihan menjadi salah satu program strategis Kementerian Pertanian dan *Quick win*-nya Badan Standardisasi Instrumen Pertanian.

Guna mendukung program kementerian dan BSIP, maka Unit Pengelola Benih ter-Standar (UPBS) lingkup BB Penerapan perlu ditata dan Kelola dengan baik agar menghasilkan benih/bibit berkualitas ter-standar dan bersertifikat. Agar pengelolaan UPBS di BPSIP dapat mencapai tujuan dan sasaran serta output yang telah ditetapkan, maka disusun "Petunjuk Pelaksanaan Tata Kelola UPBS". Petunjuk Pelaksanaan ini dimaksudkan menjadi dasar dan acuan bagi pengelola dalam melaksanakan kegiatan perbenihan komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan perbibitan peternakan.

Bogor, Juli 2023
Kepala Balai Besar,



Dr. Ir. Syamsuddin, M.Sc.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
II. DASAR HUKUM.....	3
III. PENGERTIAN-PENGERTIAN	7
IV. MAKSUD, TUJUAN DAN RUANG LINGKUP	11
V. PERSYARATAN DAN KRITERIA	13
VI. TATACARA/MEKANISME	19
VII. PENGELOLAAN	21
VIII. PERAN PEMBINAAN DAN PENGAWASAN.....	45
IX. MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN	47
X. PENUTUP	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tahapan dan Alur Penyediaan Benih	27
Tabel 2. Tahapan dan Alur Penyediaan Bibit Sumber	30
Tabel 3. SNI Benih Tanaman dan Bibit Ternak	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Sistem Tata Kelola UPBS yang Terstandar	19
Gambar 2. Standar Struktur Organisasi UPBS	23
Gambar 3. Alur Pengembangan Perbenihan Hortikultura	29
Gambar 4. Contoh Kemasan Terstandar	34
Gambar 5. Contoh Kemasan DOC/DOD	35

I. PENDAHULUAN

Perbenihan merupakan salah satu program strategis Kementerian Pertanian. Benih/bibit merupakan salah satu input dasar dalam kegiatan produksi tanaman/ternak, yang memegang peran penting dalam peningkatan produktifitas tanaman/ternak. Penggunaan benih/bibit bermutu dan bersertifikat pada tanaman/ternak terbukti dapat mendongkrak produktifitas untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri. Selain itu penggunaan benih/bibit bermutu, bersertifikat dan terstandar dapat meningkatkan kualitas dan daya saing. Penggunaan benih/bibit bersertifikat dan terstandar merupakan indikasi adanya penerapan dan pemanfaatan instrumen pertanian yang direkomendasikan.

Benih/bibit terstandar dihasilkan melalui proses dan kaidah keilmuan oleh lembaga formal dan legal. Penggunaan varietas unggul terstandar berhasil meningkatkan produksi pangan nasional, namun belum seimbang dengan perkembangan kebutuhan. Saat ini, kesadaran dan kebutuhan stakeholders akan benih dan bibit yang sesuai standar semakin meningkat. Namun, ketersediaan dan penggunaan benih/bibit terstandarkan masih menjadi tantangan bagi pertanian Indonesia.

Sistem produksi benih/bibit tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan meliputi seleksi varietas unggul, produksi benih, pengendalian mutu dan distribusinya. Subsektor Tanaman Pangan sejak tahun 1971 telah menghasilkan: 205 varietas padi, 126 varietas jagung, dan 56 varietas kedelai unggul baru. Demikian juga sub sektor lainnya, namun sampai saat ini penggunaan benih/bibit bersertifikat masih rendah (kurang dari 50%). Khusus sub sektor peternakan, belum semua pelaku usaha pembibitan ternak menerapkan proses produksi dengan penerapan cara pembibitan ternak yang baik (*Good Breeding Practise/GBP*) dan sistem manajemen mutu sesuai SNI 9001:2015, yang merupakan syarat mutlak dalam memenuhi kualifikasi bibit.

Melihat besarnya kebutuhan dan potensi perbenihan/pembibitan tersebut, sudah seharusnya pemerintah melalui institusi terkait dapat menyediakan benih/bibit bersertifikat dan terstandar. Standar yang mengacu pada : Standar Nasional Indonesia (SNI), Persyaratan Teknis Minimal (PTM) atau sesuai Standar Daerah, guna memenuhi kebutuhan pangan nasional dan meningkatkan daya saing internasional.

Penyediaan benih/bibit berstandar harus dilakukan secara sistematis melalui gerakan standarisasi instrumen perbenihan. Sebagai bagian dari Kementerian Pertanian yang mendapat mandat bidang standarisasi, Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) perlu melakukan penerapan standar pengelolaan perbenihan agar menghasilkan benih sesuai Standar Nasional.

Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) merupakan salah satu unit yang terdapat di Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) seluruh Indonesia. UPBS BPSIP diharapkan berperan penting dalam proses persiapan, produksi, hingga pendistribusian benih/bibit, didukung sarana dan prasarana yang memadai serta tenaga terampil Guna memenuhi kebutuhan benih/bibit di daerah dan stakeholder dan program nasional. Hal ini dilakukan agar ketersediaan benih/bibit dapat memenuhi prinsip 7 tepat (jenis, varietas, mutu, jumlah, waktu, lokasi, dan harga). Untuk itu, disusun petunjuk pelaksanaan tata kelola UPBS lingkup BBPSIP.

II. DASAR HUKUM

Landasan hukum penyusunan petunjuk pelaksanaan tatacara pengelolaan benih terstandar adalah sebagai berikut:

1. Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
2. Undang-undang No 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan
3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, 2 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584);
4. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5613);
5. Undang-undang Nomor 41 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan;
6. Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
7. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2006 tentang Pengesahan International Treaty on Plant Genetic Resources For Food And Agriculture (Perjanjian mengenai Sumber Daya Genetik Tanaman Untuk Pangan dan Pertanian) (Lembaran Negara Tahun 2006 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4612);
8. Undang-undang Nomor 29 Tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Pertanian;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha berbasis Resiko;
11. Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 1999, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4020);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 110 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional;
13. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2014 tentang Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan;

14. Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2012 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Kesejahteraan Hewan
15. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2011 tentang Sumber Daya Genetik Hewan dan Perbibitan Ternak
16. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 131, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3867);
17. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1995 tentang Perbenihan Tanaman;
18. Peraturan Presiden Nomor 117 Tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian;
19. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2021 juncto Nomor 16 tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
20. Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2020 tentang Sistem Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 75);
21. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
22. Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 4 Tahun 2023 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 4 Tahun 2021 tentang Skema Penilaian Kesesuaian Terhadap Standar Nasional Indonesia Sektor Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Dan Perikanan. Pelaksanaan Sistem Standardisasi Nasional di Bidang Pertanian (dalam proses revisi);
23. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 13 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup BSIP.
24. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19 tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian;
25. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 23 Tahun 2021 tentang Pembenihan Hortikultura;
26. Peraturan Menteri Pertanian nomor 15 tahun 2021 tentang standar kegiatan usaha dan standar produk pada penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko sektor pertanian;
27. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38 Tahun 2019 Tentang Pelepasan Varietas Tanaman (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 844 tahun 2019);

28. Permentan No 12 Tahun 2018 dan Permentan No 117 Tahun 2014 tentang pelepasan galur ternak
29. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 26/Permentan/HR.060/5/2018 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 15/Permentan/ HR.060/5/2017 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Benih Hortikultura;
30. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17/Permentan/HR.060/4/2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 15/Permentan/HR.060/5/2017 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Benih Hortikultura;
31. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/Permentan/TP.020/4/2018 tentang Produksi, Sertifikasi, dan Peredaran Benih Tanaman
32. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 15/Permentan/HR.060/5/2017 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Benih Hortikultura;
33. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 173/PMK.05/2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 168/PMK.05/2015 tentang Mekanisme Pelaksanaan Anggaran Bantuan Pemerintah pada Kementerian Negara/Lembaga;
34. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 168/PMK.05/2015 tentang Mekanisme Pelaksanaan Anggaran Bantuan Pemerintah pada Kementerian Negara/Lembaga;
35. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1415);
36. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 79 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembibitan Ayam Asli dan Ayam Lokal yang Baik;
37. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 42 Tahun 2014 tentang Pengawasan Produksi dan Peredaran Benih dan Bibit Ternak;
38. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 102 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba yang Baik;
39. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 2/Permentan/SR.129/1/2014 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Bina;
40. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 131/Permentan/OT.140/12/2013 Tentang Pedoman Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Yang Baik;
41. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38/Permentan/OT.140/7/2011 tentang Pendaftaran Varietas Tanaman Hortikultura;

42. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 58/Permentan/OT.140/8/2007 tentang Pelaksanaan Sistem Standardisasi Nasional di Bidang Pertanian (dalam proses revisi);
43. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Pemasukan dan Pengeluaran Benih;
44. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 37/Permentan/OT.140/8/2006 tentang Pengujian, Penilaian, Pelepasan dan Penarikan Varietas;
45. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 36 Tahun 2006 tentang Sistem Perbibitan Ternak Nasional;
46. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 104/Kpts/HK.140/M/2/2020 Tentang Komoditas Binaan Kementerian Pertanian;
47. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 27/KPts/KB.023/05/2021 Tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Kopi (*Coffea spp*);
48. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 993/HK.150/C/05/2018 tentang Petunjuk Teknis Pengambilan Contoh Benih Dan Pengujian /Analisis Mutu Benih Tanaman Pangan;
49. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 992/HK.150/C/05/2018 tentang Petunjuk Teknis Peredaran Benih Tanaman Pangan;
50. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 16/Kpts/KB.020/3/2016 Tentang Perubahan atas Lampiran Keputusan Menteri Pertanian 320/Kpts/KB.020/10/2015 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Pala (*Myristica fragrans*);
51. Keputusan Menteri Pertanian No. 593/Kpts/OT.160/11/2007 tentang Tim Penilai dan Pelepasan Varietas (TP2V);
52. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 26/KPts/KB.020/05/2021 Tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)
53. Keputusan Direktur Jenderal hortikultura nomor 1331/kpps/hk. 320/y/2022 tentang standar operasional prosedur pemeriksaan benih hortikultura bantuan pemerintah

III. PENGERTIAN-PENGERTIAN

1. **Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BBPSIP)** adalah Unit Pelaksana Teknis BSIP yang melaksanakan penerapan standar instrument pertanian.
2. **Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP)** adalah UPT BSIP yang melaksanakan penerapan dan diseminasi standar instrument pertanian spesifik lokasi.
3. **Unit Pengelola Benih ter-Standar (UPBS)** adalah unit yang bertugas menyediakan benih/bibit terstandar.
4. **Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP)** merupakan lahan milik BPSIP yang digunakan untuk pengujian dan penerapan standar instrumen pertanian
5. **Lembaga sertifikasi produk (LsPro)** adalah sebuah lembaga yang memiliki wewenang melakukan pemeriksaan dan memastikan standar mutu dari suatu produk. Lembaga ini bisa berada di bawah pengelolaan pemerintah maupun pihak swasta. Peran penting dari LsPro ini sangat mendukung kebijakan dari pemerintah yang berhubungan dengan status SNI produk.
6. **Standar Nasional Indonesia (SNI)** adalah satu-satunya standar yang berlaku secara nasional di Indonesia, yang dirumuskan oleh Komite Teknis dan ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional.
7. **Benih/bibit terstandar** adalah tanaman atau bagian tanaman dan ternak atau turunannya yang sudah ter-standar.
8. **Benih Sumber** adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memproduksi benih yang merupakan kelas-kelas benih meliputi benih inti, benih penjenis, benih dasar, dan benih pokok.
9. **Benih tanaman** selanjutnya disebut benih adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangkan tanaman.
10. **Benih Dasar (BD)** adalah keturunan pertama dari Benih Penjenis yang memenuhi standar mutu kelas Benih Dasar
11. **Benih Inti (NS)** adalah benih awal yang penyediaannya berdasarkan penelitian, pemuliaan, dan perakitan
12. **Benih Penjenis (BS)** adalah benih yang diproduksi di bawah pengawasan pemulia yang bersangkutan dengan prosedur baku

- sertifikasi sehingga tingkat kemurnian genetik varietas (*true-to-type*) terpelihara dengan sempurna.
13. **Benih Pokok** (BP) adalah keturunan pertama dari Benih Dasar atau Benih Penjenis yang memenuhi standar mutu kelas Benih Pokok.
 14. **Benih Sebar** (BR) adalah keturunan pertama dari Benih Pokok, atau Benih Dasar, atau Benih Penjenis yang memenuhi standar mutu kelas Benih Sebar.
 15. **Bahan Tanam** adalah bahan suatu komoditas tanaman yang dapat berupa varietas atau klon, tergantung cara seleksi dan pemuliannya.
 16. **Bahan Tanaman** adalah organ tanaman yang dapat berfungsi sebagai bahan perbanyak tanaman, diantaranya berupa: Biji, turus, entres, akar rimpang, daun, bunga, dan lain-lain.
 17. **Blok Penghasil Tinggi** yang selanjutnya disebut BPT adalah sekelompok tanaman yang terpilih dan memproduksi tinggi merupakan sumber benih yang menghasilkan bahan tanaman.
 18. **Bibit ternak** yang selanjutnya disebut bibit adalah ternak yang mempunyai sifat unggul dan mewariskannya serta memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangkan.
 19. **Biosecurity** adalah kondisi dan upaya untuk memutuskan rantai masuknya agen penyakit hewan ke induk semang dan/atau untuk menjaga agen penyakit yang disimpan dan diisolasi dalam suatu laboratorium tidak mengontaminasi atau tidak disalahgunakan.
 20. **Distribusi** adalah penyaluran (pembagian, pengiriman) kepada beberapa orang atau ke beberapa tempat.
 21. **Diseminasi** adalah penyebaran ide, gagasan, dan sebagainya.
 22. **Galur ternak** yang selanjutnya disebut galur adalah sekelompok individu ternak dalam satu rumpun yang mempunyai karakteristik tertentu yang dimanfaatkan untuk tujuan pemuliaan atau dikembangkan.
 23. **Kebijakan mutu** adalah pernyataan tertulis dari manajer tertinggi yang mencerminkan semua keinginan dan tujuan organisasi.
 24. **Kebun Benih Sumber** adalah kebun benih yang tegakan/tanaman/ bagiannya digunakan untuk memproduksi benih.
 25. **Kebun Entres** adalah kebun yang dibangun khusus untuk diambil entresnya sebagai bahan setek atau grafting;

26. **Kebun Induk** adalah kebun yang dibangun dengan desain khusus sehingga perkawinan liar dapat dicegah, persilangan yang diinginkan dimungkinkan terlaksana, baik itu perkawinan silang secara alami maupun perkawinan buatan.
27. **Day Old Chick** (DOC) adalah anak ayam umur 1 (satu) hari.
28. **Laboratorium penguji** adalah fasilitas dengan seperangkat peralatan yang diperlukan untuk menguji mutu benih.
29. **Manajemen mutu** adalah seluruh aspek fungsi manajemen dalam menetapkan dan melaksanakan kebijakan mutu
30. **Perbibitan ternak** adalah suatu sistem di bidang perbibitan ternak yang paling sedikit meliputi pemuliaan, pengadaan, perbanyakan, produksi, peredaran, pemasukan dan pengeluaran, pengawasan mutu, pengembangan usaha serta kelembagaan perbibitan ternak.
31. **Pengawas Benih Tanaman** (PBT) adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup tugas, tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan kegiatan pengawasan benih tanaman yang diduduki oleh PNS dengan hak dan kewajiban secara penuh yang diberikan oleh pejabat yang berwenang
32. **Pengawas Bibit Ternak** (Wasbitnak) adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup tugas, tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan kegiatan pengawasan bibit ternak yang diduduki oleh PNS
33. **Perbanyakan Generatif** adalah perbanyakan tanaman melalui perkawinan sel reproduksi.
34. **Perbanyakan Vegetatif** adalah perbanyakan tanaman tanpa melalui penyerbukan.
35. **Perbenihan tanaman** adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pengadaan, pengelolaan, dan penyediaan benih tanaman.
36. **Peredaran Benih/bibit** adalah kegiatan atau serangkaian kegiatan dalam rangka penyaluran benih di dalam negeri baik untuk maupun tidak diperdagangkan
37. **Petani Penangkar** adalah petani yang melaksanakan kegiatan menghasilkan benih mulai dari persiapan produksi sampai dengan pemasaran.
38. **Pohon Induk** adalah pohon di dalam kebun benih atau di hamparan pertanaman yang diseleksi berdasarkan kriteria tertentu sebagai benih sumber.
39. **Produsen benih/bibit** adalah perorangan, badan hukum atau instansi pemerintah yang melakukan proses produksi benih/bibit.

40. **Standar mutu benih** adalah spesifikasi teknis benih yang baku mencakup mutu fisik, genetik, fisiologis dan/atau kesehatan benih.
41. **Sistem jaminan mutu** adalah suatu sistem dalam perencanaan dan pelaksanaan yang diperlukan untuk memberikan keyakinan dan kepastian bahwa benih yang dihasilkan memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan.
42. **Sistem Manajemen Mutu (SMM)** adalah sistem manajemen untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi dalam hal mutu.
43. **Sistem mutu** adalah sistem menyeluruh yang terkait dengan struktur organisasi, tanggung jawab, prosedur, proses dan sumber daya untuk menerapkan manajemen mutu.
44. **Sertifikasi Benih** adalah rangkaian kegiatan penerbitan sertifikat terhadap benih yang dilakukan oleh lembaga sertifikasi melalui pemeriksaan, pengujian laboratorium dan pengawasan serta memenuhi semua persyaratan untuk diedarkan.
45. **Sertifikat** adalah keterangan tentang pemenuhan/telah memenuhi persyaratan mutu yang diberikan oleh lembaga sertifikasi pada kelompok benih yang disertifikasi atas permintaan produsen benih.
46. **Sistem penunjang** adalah segala yang berhubungan dengan pihak lain dalam penyelenggaraan kegiatan perbenihan/pembibitan.
47. **Varietas unggul** adalah varietas yang telah dilepas oleh Pemerintah baik berupa varietas baru maupun varietas lokal yang mempunyai kelebihan dalam potensi hasil dan/atau sifat-sifat lainnya.

IV. MAKSUD, TUJUAN DAN RUANG LINGKUP

Maksud penulisan ini adalah untuk menyusun petunjuk pelaksanaan tata kelola UPBS tanaman/ternak lingkup BBPSIP.

Tujuan penyusunan petunjuk pelaksanaan ini yaitu untuk menjadi panduan bagi seluruh UPBS lingkup BBPSIP dalam melaksanakan pengelolaan benih/bibit yang terstandar.

Sasaran yang ingin dicapai yaitu terwujudnya UPBS sesuai standar dan memiliki kapasitas jaminan mutu.

Ruang Lingkup petunjuk pelaksanaan tata kelola UPBS meliputi kegiatan UPBS di seluruh BPSIP se-Indonesia, yaitu:

1. Lembaga/Organisasi Tata Kelola UPBS Tanaman/Ternak

Merupakan suatu lembaga atau organisasi yang melakukan usaha dalam menjalankan tata kelola UPBS. Pengelolaan UPBS di seluruh BPSIP mencakup sistem manajemen, sistem produksi dan sistem distribusi, didukung tersedianya sarana dan prasarana dan tenaga terampil yang memadai. Komponen Lembaga/organisasi tata kelola UPBS terdiri dari :

- a. Sumber daya manusia
- b. Sarana dan prasarana (sarpras)
- c. Pendanaan dan Pengelolaan Keuangan
- d. Kerja sama

2. Sistem Pengelolaan Benih/bibit terstandar

Suatu rangkaian proses pengelolaan benih sumber tanaman/bibit ternak, terdiri dari: (1) Produksi perbanyak benih/bibit; (2) panen; (3) pasca panen, dan proses pengemasan, pelabelan, dan pengangkutan untuk benih/bibit; (4) Distribusi.

3. Sistem Manajemen Mutu

Sistem Manajemen Mutu (SMM) tata kelola UPBS tanaman dan ternak mengikuti pedoman ISO 9001:2015 tentang persyaratan sistem manajemen mutu, meliputi:

- a. Pengendalian mutu benih terstandar, terdiri dari : monitoring, evaluasi, koreksi, dan tindakan korektif.
- b. Sertifikasi produk

4. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah sistem formal dan terorganisir yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi.

V. PERSYARATAN DAN KRITERIA

5.1. Organisasi Tata Kelola UPBS

1. Sumber Daya Manusia

Personil UPBS yang melaksanakan pekerjaan harus memiliki kompetensi yang memadai berdasarkan pendidikan/pelatihan/keterampilan/pengalaman di bidang perbenihan.

- a. Persyaratan SDM mengacu pada ISO 9001:2015.
- b. Minimal satu analisis fungsional Pengawas Benih Tanaman/Pengawas Bibit Ternak. Jika belum tersedia, dapat dibantu dari lembaga terkait.
- c. Kelembagaan UPBS harus memiliki: (1) Manajer Produksi; (2) Manajer Mutu; (3) Manajer Prosesing; (4) Manajer Penyimpanan dan Distribusi; dan (5) Manajer Administrasi dan Keuangan.
- d. Rangkap jabatan manajer dapat dilakukan, menyesuaikan dengan ketersediaan SDM di masing-masing BPSIP.

2. Sarana dan Prasarana

UPBS terstandar harus memiliki, menggunakan dan memelihara sarana dan prasarana, seperti: (1) Gedung dan ruang kerja; (2) Peralatan produksi, pengolahan dan penyimpanan benih/bibit; (3) Laboratorium benih/bibit; serta (4) Sarana dan prasarana pendukung lainnya.

Secara spesifik, sub sektor perkebunan memerlukan fasilitas laboratorium kultur jaringan, kebun induk, kebun entres, dan persemaian utama (kelapa sawit). Sedangkan untuk sub sektor peternakan, sarana dan prasarana dibedakan berdasarkan jenis ternak, selanjutnya akan dijelaskan secara khusus pada Bab Pengolahan. Apabila tidak memiliki sarana tersebut, UPBS dapat bekerja sama dengan *stakeholders* terkait baik dari lembaga pemerintahan pusat/daerah maupun non pemerintahan.

3. Pendanaan dan Pengelolaan Keuangan

Sumber dana berasal dari APBN dan/atau non APBN yang sah sesuai aturan yang berlaku. Pelaksanaan pengelolaan keuangan UPBS mengacu pada peraturan pemerintah yang berlaku.

4. Kerja Sama

UPBS dapat bekerjasama dengan mitra kerja/*stakeholders* dalam hal: pembinaan, pembiayaan, produksi, pelabelan, pengemasan, sarana prasarana, dan distribusi. Kesepakatan kerjasama antar pihak dinyatakan dalam surat Perjanjian Kerja Sama. Pihak-pihak yang dapat bekerjasama, yaitu: pemerintah pusat dan/atau daerah, swasta, petani, dan *stakeholders* lainnya.

5.2.Sistem Pengelolaan Benih/Bibit Terstandar

1. Produksi Perbanyak Benih/Bibit Terstandar

Persyaratan lokasi atau lahan untuk perbanyak benih/bibit sebagaimana persyaratan dalam sertifikasi benih/bibit, mudah dijangkau dan sesuai kondisi sosial budaya. Varietas yang diperbanyak merupakan varietas unggul baru (VUB) untuk mendukung program prioritas pemerintah dan kebutuhan *stakeholders*. Jenis produk yang dihasilkan meliputi benih sumber (benih dasar dan benih pokok), benih sebar dan bibit ternak.

Program prioritas pemerintah antara lain : (1) Pencegahan dan penanggulangan *stunting*, varietas yang dikembangkan adalah Inpari Nutrizinc atau Inpago Fortis; (2) Mitigasi gas rumah kaca dan perubahan iklim dengan memperbanyak dan mengembangkan varietas rendah emisi metane (NOx) terutama di 10 (sepuluh) daerah/provinsi prioritas yaitu: Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Papua. Varietas yang dikembangkan adalah Inpari 32; (3) Diseminasi untuk peningkatan produksi dan swasembada beras melalui perbanyak dan pengembangan varietas unggul baru dengan memperhatikan kesesuaian agroekosistem dan sosial budaya setempat.

Lahan/lokasi untuk perbanyak benih bebas dari gangguan hama dan penyakit endemik, sedangkan lahan/lokasi pembibitan bebas dari agen penyakit yang membahayakan kesehatan manusia dan kesehatan hewan ternak.

Sistem produksi benih mengikuti:

1. Padi: Kepmentan Nomor 990 Tahun 2018 Tentang Petunjuk Teknis Produksi Benih Tanaman Pangan
2. Jagung

3. Jeruk: Kepmentan Nomor 04 Tahun 2019 Tentang Teknis Produksi Jeruk
4. Kelapa: Kepmentan Nomor 44 Tahun 2017 Tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa (*Cocos Nucifera L.*)
5. Kopi: Kepmentan Nomor 88 Tahun 2017 Tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Kopi (*Coffea SP*)
6. Kakao: Kepmentan Nomor 25 tahun 2017 Tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran Dan Pengawasan Benih Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao L.*)

Sistem produksi bibit ternak berpedoman pada *Good Breeding Practices* (GBP) yang berlaku. Ternak yang dibibitkan merupakan galur unggul, guna tersedianya bibit mendukung program prioritas pemerintah, dan kebutuhan *stakeholders* di daerah. Sistem produksi benih mengikuti:

1. Domba: Permentan Nomor 102 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba yang Baik
2. Ayam KUB: Permentan Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembibitan Ayam Asli dan Ayam Lokal yang Baik

2. Panen

Panen dilakukan mengikuti SOP masing-masing komoditas.

3. Pasca Panen (Tanaman) dan Pasca Produksi Bibit (Ternak)

- a. Pasca panen untuk sub sektor tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan (pengangkutan dan penyimpanan, pelabelan, dan pengemasan).
 - 1) Pengangkutan dan penyimpanan
 - a) Pengangkutan benih harus menggunakan alat angkut yang sesuai dengan kondisi, jenis, dan bentuk Benih.
 - b) Tempat penyimpanan benih dapat berupa gudang, ruang terbuka, ruang pendingin, rumah kaca, berupa kebun induk dan/kebun entres (tanaman perkebunan), atau lainnya yang tidak mempengaruhi penurunan mutu Benih.
 - 2) Pelabelan
 - a) Label harus mudah dilihat, dibaca, tidak mudah rusak, dan dalam bahasa Indonesia.

- b) Keterangan pada label harus sesuai dengan SNI atau persyaratan yang berlaku.
 - c) Label disediakan oleh produsen dan dilegalisasi oleh Institusi yang berwenang.
 - 3) Pengemasan
Pengemasan dilakukan untuk melindungi produk dari gangguan faktor luar yang dapat mempengaruhi daya simpan, kontaminasi cemaran, menurunkan nilai tambah dan mutu produk.
 - b. Pasca Produksi Bibit (Ternak)
Kegiatan pasca produksi bibit untuk sub sektor peternakan termasuk pengemasan, pelabelan, dan pengangkutan.
 - 1) Pengemasan
Kemasan mengacu pada standar kemasan sesuai jenis dan jumlah bibit ternak
 - 2) Pelabelan
 - a) Setiap Bibit yang beredar wajib memiliki sertifikat bibit yang memuat keterangan mengenai silsilah dan ciri-ciri keunggulannya
 - b) Sertifikat Bibit dikeluarkan oleh lembaga sertifikasi Bibit yang terakreditasi atau yang ditunjuk oleh Menteri Pertanian
 - c) Label pada kemasan DOC diletakan di bagian atas dan samping kemasan.
 - d) Pengangkutan
Pengangkutan dilakukan dengan mengikuti standar yang berlaku dengan mempertimbangkan kaidah keamanan dan kesejahteraan hewan
- 4. Distribusi
 - a. Distribusi benih/bibit sumber dapat disalurkan kepada *stakeholders* melalui CPCL dan atau permintaan.
 - b. Distribusi benih/bibit sumber diprioritaskan untuk penangkar dan/atau calon penangkar. Sedangkan benih sebar untuk desiminasi mendukung program pemerintah dan/atau memenuhi kebutuhan *stakeholders*.

- c. Jika kebutuhan benih/bibit untuk *stakeholders* setempat telah terpenuhi, stok benih/bibit dapat didistribusikan antar daerah (provinsi) jika ada permintaan.
- d. Mekanisme distribusi dapat dilakukan melalui usulan Calon Petani Calon Lokasi (CPCL) atau permintaan *stakeholders*.
- e. Promosi dapat dilakukan melalui *online* dan *offline*.

5.3.Sistem Manajemen Mutu

1. Sistem manajemen mutu mengikuti SNI 9001:2015 tentang persyaratan sistem manajemen mutu.
2. Pengendalian mutu benih/bibit sumber minimal terdiri dari monitoring, evaluasi, koreksi dan tindakan korektif.
3. Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu diselenggarakan oleh Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM) yang terakreditasi oleh lembaga akreditasi sesuai dengan ruang lingkup di bidang perbenihan.

5.4.Sistem Informasi

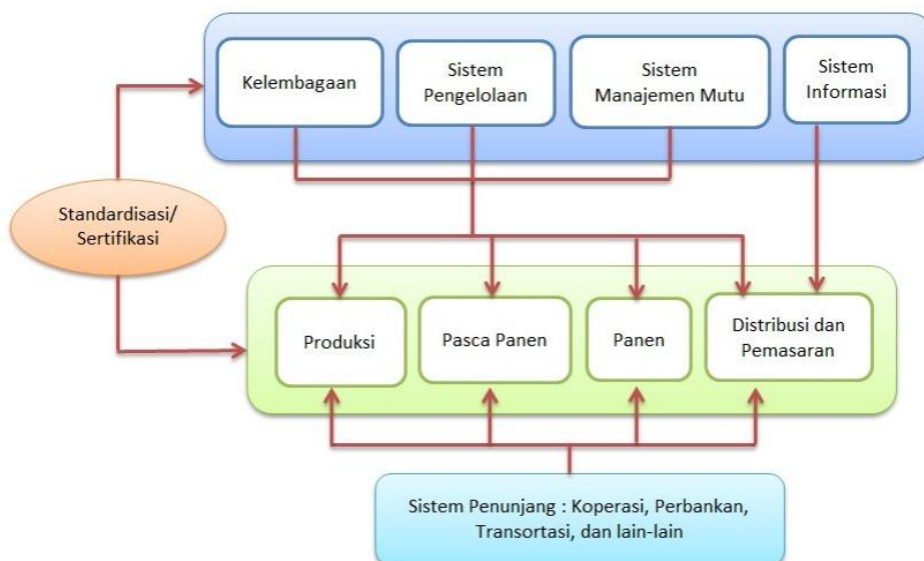
Informasi benih tersebut harus akurat, tepat waktu dan dapat dipertanggungjawabkan serta mudah diakses oleh pelanggan.

VI. TATA CARA/MEKANISME

Skema tata cara/mekanisme petunjuk pelaksanaan pengelolaan benih sumber meliputi unsur organisasi, sistem pengelolaan, sistem manajemen mutu, dan sistem informasi, dengan kegiatan produksi, panen, pasca panen, distribusi dan sistem penunjang. Instansi yang terlibat pada sistem penunjang, antara lain pemerintah dan non pemerintah.

Penyediaan benih terstandar dan berkualitas merupakan salah satu program utama BSIP dalam menjamin mutu keamanan pangan dan meningkatkan daya saing produk pertanian. BSIP memiliki sarana, prasarana serta sumber daya manusia dalam melaksanakan produksi benih terstandar dan bersertifikat. BPSIP merupakan UPT BSIP, tersebar diseluruh Indonesia yang memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai pengelola UPBS. UPBS berpotensi menjadi lembaga sertifikasi produk benih (LsPro).

Unit pengelola benih yang terstandarisasi membutuhkan persyaratan pengelolaan kelembagaan UPBS, sistem manajemen mutu dan sistem informasi mengikuti standar yang sudah ditetapkan. Tata Kelola UPBS mengadopsi SNI yang berlaku. Tata kelola UPBS ini berlaku untuk semua UPBS di BPSIP. Gambar skema tata cara/mekanisme tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Sistem Tata Kelola UPBS Terstandar

VII. PENGELOLAAN

7.1. Organisasi Unit Pengelola Benih Sumber

a. Sumber Daya Manusia Pengelola

Keberhasilan UPBS dipengaruhi oleh sumber daya manusia. Untuk itu, SDM harus memiliki kompetensi yang memadai berdasarkan pendidikan, pelatihan, keterampilan, dan pengalaman. Kepala UPT agar dapat melakukan tugasnya meliputi:

- 1) Menetapkan persyaratan kompetensi bagi personil yang melaksanakan pekerjaan.
- 2) Menyediakan pelatihan atau kegiatan lain untuk memenuhi kebutuhan kompetensi.
- 3) Menilai efektivitas kegiatan peningkatan kompetensi.
- 4) Memastikan bahwa semua personil menyadari dan memahami pentingnya tugas mereka di dalam unit pengelola benih sumber.
- 5) Memelihara dokumen tentang pendidikan, pelatihan, keterampilan, dan pengalaman personil.

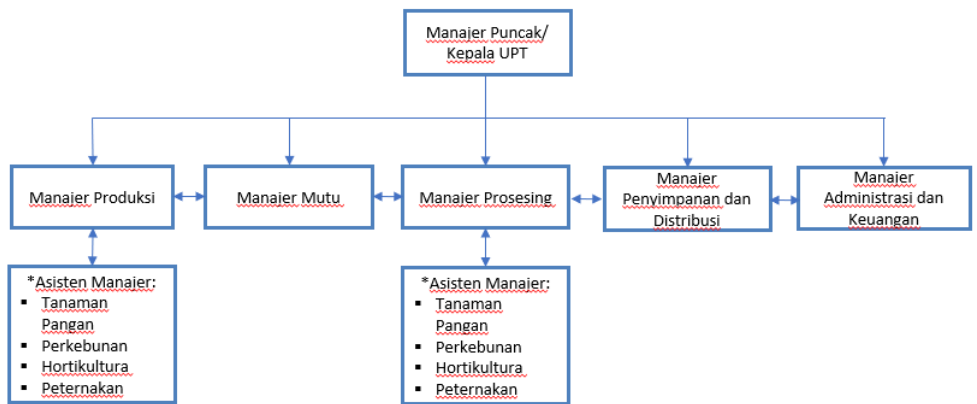
Struktur SDM di UPBS harus mempunyai tugas dan fungsi yang jelas, yang terdiri dari Manajer Puncak, dan manajer lainnya. Jumlah Manajer dan asisten manajer disesuaikan dengan ketersediaan SDM di BPSIP. Manajer mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- 1) Manajer Puncak dijabat oleh Kepala UPT, memiliki tugas:
 - a) Menetapkan kebijakan mutu sesuai kebutuhan pelanggan.
 - b) Menyediakan SDM yang kompeten serta sarana dan prasarana yang memadai.
 - c) Menetapkan program kerja dan prosedur pengelolaan keuangan UPBS.
 - d) Melakukan monitoring dan evaluasi atas sasaran dan kinerja UPBS.
- 2) Manajer Produksi
Manajer Produksi bertanggung jawab kepada Manajer Puncak, memiliki tugas yaitu:
 - a) Melaksanakan produksi benih/bibit terstandar sesuai dengan rencana produksi dan persyaratan mutu benih/bibit yang telah ditetapkan.

- b) Mengkoordinasikan pelaksanaan produksi dengan personil di bawahnya.
 - c) Melaksanakan pemeliharaan sarana dan prasarana produksi benih.
- 3) Manajer Mutu
- Manajer Mutu bertanggung jawab kepada Manajer Puncak, dengan tugas sebagai berikut:
- a) Memastikan penerapan sistem jaminan mutu secara berkelanjutan.
 - b) Mengkoordinasikan pelaksanaan sistem jaminan mutu dengan manajer lain dan personil dibawahnya.
 - c) Menerima dan menindaklanjuti keluhan pelanggan.
- 4) Manajer Prosesing
- Manajer Prosesing bertanggung jawab kepada Manajer Puncak yang bertugas untuk:
- a) Melaksanakan pengolahan benih sumber tanaman sesuai dengan petunjuk teknis yang telah ditetapkan.
 - b) Mengkoordinasikan pelaksanaan pengolahan benih sumber tanaman dengan personil dibawahnya.
 - c) Melaksanakan pemeliharaan sarana dan prasarana prosesing benih.
- 5) Manajer Penyimpanan dan Distribusi
- Manajer Penyimpanan dan Distribusi bertanggung jawab kepada Manajer Puncak dengan tugas sebagai berikut:
- a) Melaksanakan penyimpanan dan tata kelola pergudangan benih/bibit.
 - b) Melaksanakan promosi benih/bibit.
 - c) Melaksanakan pemeliharaan sarana dan prasarana penyimpanan benih/bibit.
- 6) Manajer Administrasi dan Keuangan
- Manajer Administrasi dan Keuangan bertanggung jawab kepada Manajer Puncak dengan tugas sebagai berikut:
- a) Melaksanakan administrasi surat menyurat kegiatan UPBS.
 - b) Melaksanakan pengelolaan keuangan UPBS sesuai peraturan yang berlaku.
 - c) Memperbarui data dan informasi dalam SI UPBS, dengan cara:
 - 1) Melakukan kompilasi dan input data ke dalam Sistem Informasi setiap ada produksi dan distribusi.

- 2) Melakukan pemutakhiran data stok logistik pada sistem informasi (SI UPBS).
- 3) Melakukan pemantauan terhadap produktivitas, pemetaan penangkar, dan penyebaran benih yang dihasilkannya.

Struktur organisasi UPBS yang disarankan untuk UPT lingkup BBPSIP seperti disajikan pada Gambar 2. Asisten Manajer bertugas membantu tugas manajer dalam proses produksi dan prosesing.



*Optional sesuai kebutuhan dan komoditas yang ditangani

Gambar 2. Standar Struktur Organisasi UPBS

b. Sarana dan Prasarana

UPBS untuk perbenihan tanaman di masing-masing UPT paling sedikit memiliki/menguasai fasilitas sebagai berikut:

- 1) Fasilitas untuk perbanyak generatif (biji)
 - a) Ruang kantor sebagai kantor pusat dan ruang kerja.
 - b) Lahan untuk produksi benih.
 - c) Ruang pengolahan benih.
 - d) Gudang penyimpanan benih sesuai persyaratan.
 - e) Lantai jemur (pengeringan).
 - f) Peralatan produksi, prosesing dan penyimpanan benih.
 - g) Untuk tanaman perkebunan, fasilitas Kebun Induk, jika tidak memiliki dapat kerja sama dengan stakeholder
- 2) Fasilitas untuk perbanyak vegetatif (non-biji)
 - a) Ruang kantor sebagai kantor pusat dan ruang kerja.

- b) Lahan untuk produksi benih
- c) Screenhouse (Rumah Kaca)
- d) Tempat persemaian biji/benih (untuk batang bawah)
- e) Ruang prosesing media tanam
- f) Rumah bibit (*seedling*, setek)
- g) Instalasi air
- h) Laboratorium kultur jaringan dan indeksing, jika tidak memiliki dapat dikerjakan samakan dengan *stakeholders*.
- i) Kebun Entres

Syarat kebun induk dan kebun entres yaitu :

- Ketinggian tempat, kemiringan lereng dan pH menyesuaikan syarat tumbuh tanaman
- Drainase baik
- Kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm
- Iklim menyesuaikan dengan syarat tumbuh tanaman
- Lokasi memiliki akses sarana transportasi yang baik sehingga mudah didistribusikan
- Dekat dengan sumber air, baik alami maupun buatan
- Lahan bebas hama dan penyakit terutama nematoda
- Status kepemilikan lahan jelas
- Bahan tanam yang digunakan berasal dari benih unggul yang sudah dilepas Menteri Pertanian

UPBS untuk pembibitan ternak di masing-masing UPT paling sedikit memiliki/menguasai fasilitas sebagai berikut:

- 1) Fasilitas untuk ternak unggas
 - a) Kandang pemeliharaan
 - b) Kandang isolasi
 - c) Ruang penyimpanan pakan, obat, dan peralatan
 - d) Rang fumigasi
 - e) Ruang penyimpanan telur
 - f) Ruang penetasan
 - g) Ruang penanganan DOC (*sexing*, seleksi, vaksinasi, dan pengemasan)
 - h) Tempat penampungan dan pengelolaan limbah
 - i) Alat dan mesin pemeliharaan ternak
 - j) Alat kesehatan ternak
- 2) Fasilitas untuk ternak ruminansia
 - a) Kandang pejantan
 - b) Kandang induk (kawin, beranak)

- c) Kandang pembesaran
- d) Kandang isolasi ternak yang sakit
- e) Kandang laktasi (untuk ternak perah)
- f) Tempat pengolahan dan penyimpanan pakan
- g) Tempat penampungan dan pengolahan limbah
- h) Alat dan mesin pemeliharaan ternak
- i) Alat kesehatan ternak

Sarana dan prasarana ini harus diperiksa secara berkala serta dilakukan pemeliharaan untuk menjaga kualitas dan mutu fasilitas yang sudah ada, antara lain melakukan kalibrasi alat.

c. Pendanaan dan Pengelolaan Keuangan

Sumber dana kegiatan UPBS berasal dari APBN murni atau DIPA BPSIP (reguler), APBN non-DIPA BPSIP (kerja sama dengan Ditjen Teknis lingkup Kementerian Pertanian maupun Kementerian/Lembaga Pemerintah pusat dan daerah) dan Non APBN berasal dari lembaga swasta atau perorangan yang diikat dengan perjanjian kerja sama.

Pelaksanaan tata kelola UPBS mengacu pada UU dan peraturan tata kelola dan administrasi keuangan pemerintah Republik Indonesia. Besaran biaya UPBS, terdiri dari biaya produksi berdasarkan satuan unit luas lahan/batang/pohon/ekor, sertifikasi dan biaya manajemen yang usulan perencanaannya tertulis dalam RAB. Produksi, terdiri dari komponen: 1) benih, 2) pupuk, 3) pestisida (antisipasi dan penanggulangan OPT), 4) Upah (Olah tanah, semai, tanam, pemupukan, penanggulangan OPT, *rouging* (tanaman pangan), panen, pengangkutan hasil panen, dan *handling* calon benih serta sertifikasi dan *packaging*), dan 5) Bahan pendukung lainnya.

Pendanaan produksi sub sektor peternakan, terdiri dari komponen: 1) Bibit, 2) Pakan, 3) Kandang, 4) Peralatan peternakan 5) Obat-obatan ternak, 6) Upah (pemeliharaan ternak, penanganan bibit, sertifikasi, pengemasan) dan 5) Bahan pendukung lainnya.

Sedangkan manajemen, terdiri dari: 1) Biaya Perjalanan Dinas, 2) ATK dan komputer *supllies*, 3) Fotocopy, penjilidan dan dokumentasi, 4) konsumsi dan bahan pendukung lainnya.

d. Kerja Sama Perbanyak Benih

Mekanisme kerja sama perbanyak dibagi menjadi dua tipe yaitu:

1) Kerja Sama dengan instansi pemerintah

Pola kerja sama yang diterapkan mengikuti peraturan yang berlaku. Kegiatan mengacu pada perjanjian kerja sama yang disepakati dalam perbanyak benih sumber, yang memuat minimal: tujuan kerja sama, lokasi kegiatan, target luas produksi benih, target produksi, dan pemanfaatan benih.

2) Kerja Sama dengan *stakeholders* non pemerintah

Kerja sama dengan *stakeholders* non pemerintah sebagai mitra kerja dalam memproduksi benih/bibit ditetapkan oleh BPSIP melalui Perjanjian Kerja Sama. Perbanyak benih/bibit yang dikerjasamakan dengan mitra agar berkoordinasi dengan dinas terkait.

7.2. Sistem Pengelolaan Benih Sumber

a. Produksi

Lokasi kegiatan dilaksanakan di Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian dan/atau lahan petani/penangkar mitra kerja BPSIP dalam memproduksi benih sumber. Sumber benih menggunakan VUB dan bersertifikat, berasal lembaga dalam lingkup Kementerian Pertanian, maupun lembaga pemerintah di luar kementerian serta lembaga lainnya yang secara formal ditunjuk untuk menyediakan benih sumber.

1) Tanaman Pangan dan Perkebunan

Tahapan atau alur penyediaan benih tanaman pangan disajikan pada Tabel 1. Tahapan pelaksanaan penyediaan benih sebagai berikut:

a) UPBS BPSIP yang memiliki kompetensi dan sudah memenuhi persyaratan sebagai produsen benih/bibit sumber berkewajiban memproduksi benih sumber (benih dasar (BD) dan benih pokok (BP) dan benih sebar (BR) secara simultan untuk mendukung program benih pemerintah dan memenuhi kebutuhan benih untuk kegiatan lainnya. Untuk sub sektor perkebunan benih berasal dari blok penghasil tinggi, kebun induk dan kebun entres. Untuk sub sektor peternakan, UPBS berkewajiban memproduksi bibit sebar/*commercial stock* secara simultan

untuk mendukung program perbibitan pemerintah dan memenuhi kebutuhan bibit ternak untuk kegiatan lainnya.

- b) Dalam pelaksanaan produksi benih sumber, BPSIP di setiap provinsi berkewajiban melakukan koordinasi dan sinkronisasi dengan Dinas yang menjalankan tugas dan fungsi dalam bidang pertanian di Provinsi/Kabupaten, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih, Balai Benih, dan atau institusi perbenihan lain yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan produksi benih sumber. Untuk tanaman perkebunan, koordinasi dan sinkronisasi juga dilakukan dengan Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan. Selain itu, koordinasi juga dilakukan dengan para produsen benih sebar, sehingga penyaluran benih sumber menjadi lebih lancar. Untuk Produksi benih tanaman perkebunan, hingga dapat terproduksi benih, sistem pengelolaan meliputi: pembangunan kebun induk, pembangunan kebun entres, dan teknik perbanyakan benih.

Tabel 1. Tahapan dan Alur Penyediaan Benih

Alur Produksi	Hasil (Kelas Benih)	Pelaku (Produsen)
NS --> BS	BS	Pusat Pengujian/BB/Balai Pengujian Komoditas
BS --> BD	BD	Pusat Pengujian/BB/Balai Pengujian Komoditas, BPSIP, BBI, BUMN, swasta (perusahaan, perorangan)
BD --> BP	BP	BPSIP, BBI, BBU, BUMN, swasta
BP --> BR	BR	BPSIP, Produsen benih (BUMN/swasta)
BR --> Petani	→	Petani (pengguna benih)

Khusus untuk produksi benih tanaman perkebunan, produksi benih dapat dilakukan dengan beberapa kegiatan yaitu perbanyakan benih, pembangunan kebun induk, dan pembangunan kebun entres. Teknik perbanyakan benih meliputi:

- a. Teknik perbanyak benih dilakukan dengan dua cara, yaitu generatif dan vegetatif
- b. Bahan tanam yaitu benih yang berasal dari kebun-kebun benih yang sudah ditetapkan oleh Menteri Pertanian dan/atau Direktur Jenderal Perkebunan
- c. Pemilihan bahan tanam unggul perlu dipertimbangkan kesesuaian dengan lingkungan tempat penanaman
- d. Bahan tanam dapat berupa varietas (diperbanyak secara generatif) dan berupa klon (diperbanyak secara vegetatif)

2) Hortikultura

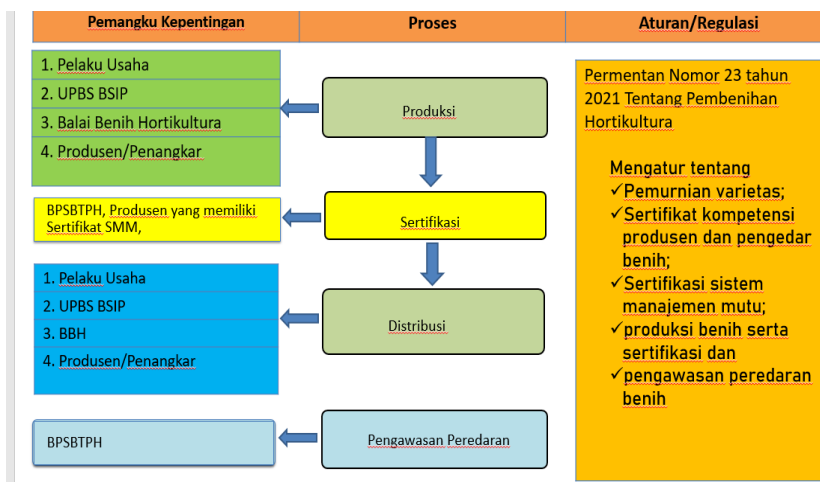
Persyaratan benih sumber untuk sub sektor hortikultura adalah sebagai berikut :

- a. Varietas telah dilepas/terdaftar untuk peredaran atau varietas unggulan daerah yang dalam proses pendaftaran varietas tanaman hortikultura.
- b. Pohon induk layak dan memenuhi PTM sesuai dengan komoditas dan kelas benih.
- c. Kelas benih sumber harus lebih tinggi dari pada kelas benih yang diproduksi kecuali untuk sertifikasi benih bentuk mata tempel, entres, atau bahan stek, kelas benih yang diproduksi sama dengan kelas benih sumber.
- d. Apabila legalitas benih sumber tidak mampu telusur, maka benih sumber yang digunakan harus identik secara morfologi atau genetik dengan PIT/duplikat PIT/kelas benih yang lebih tinggi yang dibuktikan dengan: surat keterangan dari pemilik varietas; atau surat keterangan dari pihak kompeten yang ditunjuk oleh pemilik varietas; atau surat keterangan dari pihak kompeten atas permohonan dari pemilik pohon induk ; dan/atau uji DNA.

Tahapan pelaksanaan penyediaan benih dapat dilihat pada Gambar 3, dengan penjabaran sebagai berikut:

- a. UPBS yang memiliki kompetensi dan sudah memenuhi persyaratan sebagai produsen benih sumber berkewajiban memproduksi benih dasar (BD) dan benih pokok (BP) secara simultan untuk mendukung program benih pemerintah dan memenuhi kebutuhan benih untuk kegiatan lainnya.

- b. Dalam pelaksanaan produksi benih sumber, BPSIP di setiap provinsi berkewajiban melakukan koordinasi dan sinkronisasi dengan Dinas yang menjalankan tugas dan fungsi dalam bidang pertanian di Provinsi/Kabupaten, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih, Balai benih, dan atau institusi perbenihan lain yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan produksi benih sumber. Koordinasi juga dilakukan dengan para produsen benih sebar, sehingga penyaluran benih sumber menjadi lebih lancar.



Gambar 3. Alur Pengembangan Perbenihan Hortikultura

3) Peternakan

Tahapan pelaksanaan penyediaan bibit dapat dilihat pada Tabel 2, dengan penjabaran sebagai berikut:

- a) UPBS BPSIP yang memiliki kompetensi dan sudah memenuhi persyaratan sebagai produsen bibit sumber berkewajiban memproduksi bibit sebar/*commercial stock* secara simultan untuk mendukung program perbibitan pemerintah dan memenuhi kebutuhan bibit ternak untuk kegiatan lainnya.
- b) Dalam pelaksanaan produksi bibit sumber, BPSIP di setiap provinsi berkewajiban melakukan koordinasi dan sinkronisasi dengan Dinas yang menjalankan tugas dan fungsi dalam bidang peternakan di Provinsi/Kabupaten, Balai pengembangan bibit, Balai perbibitan, dan atau institusi perbibitan lain yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan produksi bibit sumber. Koordinasi juga dilakukan

dengan para produsen bibit sebar, sehingga penyaluran bibit sumber menjadi lebih lancar.

Tabel 2. Tahapan dan Alur Penyediaan Bibit Sumber

Alur Produksi	Hasil (Kelas Bibit)	Pelaku (Produsen)
Seleksi galur (pemuliaan) > bibit dasar (<i>elite/foundation stock</i>)	BD	Balai Penelitian/Balai Pembibitan Ditjen PKH/Pemda
bibit dasar (<i>elite/foundation stock</i>) > bibit induk (<i>Breeding stock</i>)	BI	Balai Penelitian/Balai Pembibitan Ditjen PKH/Pemda Swasta/Pemda
bibit induk (<i>Breeding stock</i>) > Bibit sebar (<i>Commercial Stock</i>)	BS	BPSIP & Peternak

Produksi dan pengedaran bibit ternak harus memenuhi persyaratan mutu. Bibit ternak yang diproduksi dan diedarkan perlu dilakukan pengawasan sejak produksi hingga peredarannya. Produksi bibit merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjaga terpenuhinya persyaratan mutu bibit, melalui pemuliaan, dan/atau pelepasan rumpun dan/atau galur baru. Penilaian penerapan pembibitan meliputi:

- a. Rencana produksi (target produksi per tahun)
- b. Pengaturan perkawinan
- c. Menganalisa data pencatatan bibit, sehingga bibit yang dihasilkan sesuai standar
- d. Sistem pemeliharaan, penilaian dilakukan terhadap kesesuaian *Good Breeding Practices* (GBP)

Kesehatan ternak menjadi hal yang utama dalam produksi bibit. Pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan merupakan penyelenggaraan kesehatan hewan dan kesehatan lingkungan dalam bentuk pengamatan dan pengidentifikasian, pencegahan, pengamanan, pemberantasan, dan/atau pengobatan. Pengamanan terhadap penyakit hewan meliputi:

- a) penetapan penyakit hewan menular strategis;
- b) penetapan kawasan pengamanan penyakit hewan;
- c) penerapan prosedur *biosafety* dan *biosecurity*;

- d) pengebalan hewan (Vaksinasi, pemberian antiserum dan atau peningkatan status gizi);
 - e) pengawasan lalu lintas hewan, produk hewan, dan media pembawa penyakit hewan;
 - f) pelaksanaan kesiagaan darurat veteriner; dan/atau
 - g) penerapan kewaspadaan dini.
- b. Pasca Panen (Tanaman) dan Pasca Produksi Bibit (Ternak)
- 1) Pasca panen (tanaman)
 - a) Pengangkutan:
 - Pengangkutan dilakukan untuk memindahkan produk dari suatu tempat ke tempat lain dengan tetap mempertahankan mutu dan keamanan produk.
 - Pengangkutan menggunakan alat dan mesin sesuai sifat dan karakteristik produk.
 - Alat dan/atau mesin pengangkut produk yang digunakan tidak mengkontaminasi produk yang diangkut.
 - b) Penyimpanan
 - Penyimpanan dilakukan untuk mengamankan dan memperpanjang masa penggunaan produk.
 - Bangunan yang digunakan untuk penanganan pasca panen memenuhi persyaratan teknis dan sanitasi lingkungan. Persyaratan teknis antara lain tata letak (*layout*), ukuran ruang dan ventilasi. Persyaratan sanitasi lingkungan antara lain sarana kebersihan, pembuangan air dan pengolahan limbah
 - Ruang penyimpanan memenuhi standar atas risiko kerusakan dan kontaminasi
 - Penyimpanan produk dilakukan di atas palet kayu/plastik di dalam ruang dengan suhu dan kelembaban udara sesuai sifat dan karakteristik produk dan bebas dari gangguan hama gudang.
 - Suhu dan kelembaban dalam proses penyimpanan harus dicatat.
 - Produk yang disimpan memiliki identitas berupa label atau keterangan pada kemasan yang terdokumentasi.
 - Ketentuan bangunan untuk gudang komoditas pertanian mengacu pada standar yang telah ditetapkan (Permentan No 50 Tahun 2015).

c) Pelabelan

Benih sumber yang telah lulus dan akan diedarkan, wajib diberi label bertuliskan "BENIH BERSERTIFIKAT" dalam bahasa Indonesia dan disertakan pada kemasan benih. Label benih dibuat oleh UPBS dengan menggunakan nomor seri label dari BPSB:

- Jenis Label, yang terdiri dari warna label untuk tiap-tiap kelas benih adalah sebagai berikut: (1) Benih Penjenis warna label Kuning; (2) Benih Dasar warna label Putih; (3) Benih Pokok warna label Ungu, dan (4) Benih Sebar warna label Biru.
- Isi Label
Isi label minimal memuat: (1) nama jenis/varietas, (2) kelas benih dan nomor kelompok benih, (3) keterangan mutu, (4) berat/volume benih, (5) masa berlaku label, dan (6) nama dan alamat produsen benih.
Untuk tanaman perkebunan, dapat ditambahkan masa pembesaran, asal benih, dan persyaratan spesifikasi benih.
Label bibit DOC berisi keterangan minimal: (1) Nama galur; (2) Tanggal penetasan; (3) Bobot DOC; (4) Jumlah DOC; (5) Nama dan alamat pembibit/penghasil; (6) Cap pembibit.
- Masa Berlaku Label
Masa berlaku label sesuai dengan komoditas dan cara penyimpanan, serta dapat diperpanjang dengan mengajukan permohonan ke BPSB.

Pelabelan pada tanaman perkebunan

- Benih yang lulus sertifikasi harus diberi label yang telah dilegalisasi oleh UPT/UPTD perbenihan. Legalisasi tersebut berupa nomor seri label dan stempel.
- Label benih harus mudah dilihat, dibaca, tidak mudah rusak dan dalam bahasa Indonesia.
- Label benih terbuat dari bahan tahan air dan tali pengikat label harus tahan paling kurang selama 3 bulan.

d) Kemasan

- Pengemasan menggunakan media/bahan sesuai standar dan peraturan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah
- Pengemasan menggunakan alat dan/atau mesin sesuai sifat dan karakteristik produk.
- Kemasan dapat berupa kantong, wadah atau ikatan dalam satuan volume tertentu.
- Kemasan harus menggunakan logo Agro Standar
- Kemasan harus terbuat dari bahan yang kuat dan dapat melindungi mutu serta kesehatan Benih.
- Informasi pada kemasan memuat:
 - Identitas Produsen dan/atau Pengedar Benih
 - Jenis komoditas dan nama Varietas
 - Nomor sertifikat Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu bagi Produsen Benih Bina yang menerapkan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu
 - Volume Benih dalam kemasan
 - Perlakuan khusus yang diperlukan
 - Untuk Benih Produk Rekayasa Genetik (PRG) harus mencantumkan kode PRG (event)
 - Contoh kemasan untuk gabah dapat dilihat ada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Contoh Kemasan Terstandar

2) Pasca produksi bibit (ternak)

- Penanganan bibit menyesuaikan dengan jenis ternak sesuai dengan *Good Breeding Practices (GBP)* yang berlaku
- Pengangkutan dilakukan untuk memindahkan bibit dari suatu tempat ke tempat lain dengan tetap mempertahankan mutu dan keamanan produk.
- Pengangkutan menggunakan alat dan mesin sesuai sifat dan karakteristik bibit
- Pengangkutan dilakukan dengan mengikuti standar yang berlaku dengan mempertimbangkan kaidah keamanan dan kesejahteraan hewan
- Contoh pengemasan bibit unggas (DOC/DOD) berdasarkan SNI 2043:2011 tentang Kemasan Anak Ayam Umur Sehari/DOC dapat dilihat pada Gambar 5. Pengemasan tersebut harus mempertimbangkan kesejahteraan hewan ternak.



Gambar 5. Contoh Kemasan DOC/DOD

c. Distribusi

Pemanfaatan benih diutamakan untuk memenuhi kebutuhan *stakeholders* setempat dan jika berlebih dan diminta oleh *stakeholders* di lokasi lain, dapat didistribusikan sesuai permintaan melalui surat resmi. Distribusi benih sumber diprioritaskan untuk daerah yang memiliki produktivitas rendah atau mendukung program pemerintah. Mekanisme distribusi benih dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu :

- Benih UPBS regular, distribusinya dilakukan berdasarkan permintaan *stakeholders* kepada balai/UPBS, benih dikenakan harga/biaya sesuai PP Tarif.
- Benih untuk diseminasi, distribusinya diperuntukkan bagi petani penangkar/kelompok tani/gabungan kelompok tani berdasarkan permintaan yang ditetapkan oleh BPSIP. Benih dibagikan gratis berdasarkan permohonan yang ditujukan kepada Kepala Balai (biaya distribusi?).
- Hasil perbanyakan benih kerja sama dengan Ditjen teknis sepenuhnya milik Ditjen dimaksud, distribusinya diatur berdasarkan CPCL melalui surat rekomendasi dari Ditjen atau Kepala Dinas provinsi dan benih/bibit dibagikan gratis. Permintaan dan distribusi benih diluar provinsi dapat dilakukan atas persetujuan Ditjen pemilik benih setelah mendapat rekomendasi Dinas Provinsi dan BPTPH. Hal ini diatur di dalam Perjanjian Kerja Sama atau Surat Penugasan Perbanyakan Benih.

7.3. Sistem Manajemen Mutu UPBS

Sistem Manajemen Mutu (SMM) merupakan suatu sistem dalam perencanaan dan pelaksanaan untuk memberikan keyakinan bahwa benih/bibit yang dihasilkan memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, pengelolaan benih sumber di lingkup BBPSIP harus mengadopsi prinsip-prinsip manajemen mutu yang berorientasi pada : kepuasan pelanggan, perbaikan berkelanjutan, dan pendekatan sistem. Dalam pelaksanaannya, adopsi prinsip-prinsip manajemen mutu oleh unit pengelola benih sumber dilakukan dengan mengikuti pedoman SNI 9001:2015 tentang persyaratan sistem manajemen mutu.

Ruang Lingkup SMM UPBS (SNI 9001:2015):

- a. Menentukan *input* dan *output*
- b. Menentukan urutan dan interaksi antar proses
- c. Menentukan dan menerapkan kriteria dan metode (termasuk pemantauan, pengukuran dan indikator kinerja terkait) yang diperlukan untuk memastikan operasional yang efektif, dan melakukan pengendalian
- d. Memastikan ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan
- e. Menentukan tanggung jawab dan wewenang untuk masing-masing proses
- f. Menangani peluang risiko dan pengendalian risiko
- g. Mengevaluasi proses-proses dan menerapkan setiap perubahan yang diperlukan untuk memastikan proses-proses tersebut mencapai hasil yang diinginkan
- h. Meningkatkan proses-proses tersebut dan sistem manajemen mutunya

Di dalam memproduksi benih sumber, UPBS perlu fokus pada pencapaian tingkat kepuasan pelanggan baik pelanggan internal maupun pelanggan eksternal. Untuk itu diperlukan:

- a. Penetapan kebijakan mutu dan sasaran mutu,
- b. Penetapan komitmen untuk memenuhi persyaratan pelanggan,
- c. Perbaikan efektivitas dan efisiensi sistem manajemen mutu secara berkelanjutan,
- d. Penyediaan kerangka kerja untuk menetapkan dan mengkaji tujuan mutu,
- e. Peningkatan komunikasi personal, serta
- f. Pengkajian dan perbaikan secara berkelanjutan agar selalu sesuai dengan sasaran mutu upbs.

UPBS harus melakukan dokumentasi sistem manajemen mutu yang mencakup:

- a. Dokumentasi mengenai kebijakan dan sasaran mutu,
- b. Dokumentasi panduan mutu, prosedur kerja, dan dokumen lain yang diperlukan untuk memastikan bahwa perencanaan, implementasi proses, dan pengendalian proses telah berjalan secara efektif.

Pelaksanaan sistem manajemen mutu perlu dilengkapi dengan perangkat pengendalian, yaitu:

a. Monitoring

Monitoring dilakukan untuk mengukur kinerja UPBS dalam aspek teknis dan aspek manajemen melalui pemantauan kesesuaiannya dengan persyaratan/ketentuan yang telah ditetapkan. Mekanisme monitoring ditentukan oleh Manajer Puncak dengan frekuensi sekurang- kurangnya satu tahun satu kali.

Mekanisme monitoring tanaman perkebunan ditentukan oleh Manajer Umum dengan frekuensi sekurang- kurangnya satu tahun satu kali. Pelaksanaan monitoring dilakukan oleh asisten manajer sub sektor sekurang-kurangnya empat kali dalam setahun.

b. Evaluasi

Evaluasi dan analisis data dilakukan oleh Manajer Mutu untuk menunjukkan kesesuaian kinerja UPBS dengan persyaratan yang ditetapkan dan efektivitas penerapan sistem manajemen mutu. Hasil analisis data harus memberikan informasi sekurang-kurangnya mengenai kepuasan pelanggan serta kesesuaian produk dan proses dengan persyaratan mutu/ketentuan yang telah ditetapkan.

c. Koreksi

Tindakan untuk menghilangkan ketidaksesuaian yang terdeteksi.

d. Tindakan korektif/perbaikan

Tindakan perbaikan harus dilakukan oleh UPBS untuk menghilangkan penyebab dan mencegah terulangnya ketidaksesuaian.

Sertifikasi Produk

Sertifikasi produk (istilah ini mencakup juga proses atau jasa), adalah suatu cara untuk menjamin bahwa produk memenuhi standar yang ditetapkan.

Standar Nasional Indonesia (SNI), dikenal dengan istilah Sertifikasi Produk Pengguna Tanda SNI, yaitu proses pemberian sertifikat produk

kepada perusahaan yang telah menerapkan sistem mutu dan mampu menghasilkan suatu produk dengan mutu yang konsisten sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Benih dan bibit tanaman/ternak telah memiliki ketetapan SNI nya yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. SNI Benih Tanaman dan Bibit Ternak

No	Nama Produk	Persyaratan SNI
A	Tanaman Pangan	
1	Benih padi hibrida	SNI 8172:2015 tentang benih padi hibrida;
2	Benih padi inbrida	SNI 6233:2015 tentang benih padi inbrida;
3	Benih jagung bersari bebas	SNI 6232:2015 tentang benih jagung bersari bebas;
4	Benih kedelai	SNI 6234:2015 tentang benih kedelai;
5	Benih jagung hibrida	SNI 6944:2015 tentang benih jagung hibrida;
B	Hortikultura	
1	Benih jambu mete	SNI 01-7154-2006 tentang Benih jambu mete (<i>Anacardium occidentale</i> L.)
2	Benih jahe	SNI 01-7153-2006 tentang Benih jahe (<i>Zingiber officinale</i> L.)
3	Benih tomat bersari bebas	SNI 01-7008-2004 tentang Benih tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.) bersari bebas kelas benih sebar (BR)
4	Benih tomat hibrida	SNI 01-7007-2004 tentang Benih tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.) hibrida
5	Benih cabai bersari bebas	SNI 01-7006-2004 tentang Benih cabai (<i>Capsicum spp.</i>) bersari bebas kelas benih sebar (BR)
6	Benih cabai hibrida	SNI 01-7005-2004 tentang Benih cabai (<i>Capsicum spp.</i>) hibrida
7	Benih terung bersari bebas	SNI 01-7004-2004 tentang Benih terung (<i>Solanum melongena</i> L.) bersari bebas kelas benih sebar (BR)

No	Nama Produk	Persyaratan SNI
8	Benih terung hibrida	SNI 01-7003-2004 tentang Benih terung (<i>Solanum melongena</i> L.) hibrida
9	Benih kentang kelas benih sebar G4	SNI 01-7002-2004 tentang Benih kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.) kelas benih sebar G4
10	Benih kentang kelas benih pokok G3	SNI 01-7001-2004 tentang Benih kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.) kelas benih pokok G3
11	Benih kentang kelas benih dasar G2	SNI 01-7000-2004 tentang Benih kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.) kelas benih dasar G2
12	Benih bawang merah bentuk umbi kelas benih sebar	SNI 01-6999-2004 tentang Benih bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) bentuk umbi kelas benih sebar (BR)
13	Benih bawang merah bentuk umbi kelas benih pokok	SNI 01-6998-2004 tentang Benih bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) bentuk umbi kelas benih pokok (BP)
14	Benih bawang merah bentuk umbi kelas benih dasar	SNI 01-6997-2004 tentang Benih bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.) bentuk umbi kelas benih dasar (BD)
C	Perkebunan	
1	Benih kelapa sawit	SNI 8211:2023; SNI 8211:2015 tentang benih kelapa sawit;
2	Benih Lada	SNI 01-7155-2006 tentang benih lada
3	Benih kelapa genjah (<i>Cocos nucifera</i> L. var. nana)	SNI 01-7158-2006 tentang Benih kelapa genjah (<i>Cocos nucifera</i> L. var. nana)
4	Benih kelapa dalam (<i>Cocos nucifera</i> L. var. Typica)	SNI 01-7157-2006 tentang Benih kelapa dalam (<i>Cocos nucifera</i> L. var. Typica)
5	Benih tebu	SNI 7312-2008 tentang Benih tebu
6	Benih kapas	SNI 01-7163-2006 tentang Benih kapas
7	Benih tembakau	SNI 01-7162-2006 tentang Benih tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) - Kelas benih dasar (BD) dan benih sebar (BR)
8	Benih Kenaf	SNI 01-7161-2006 tentang Benih kenaf (<i>Hibiscus cannabinus</i> L.) - Kelas benih dasar (BD), benih pokok (BP) dan benih sebar (BR)
9	Benih serai wangi	SNI 01-7160-2006 tentang Benih serai wangi (<i>Andropogon nardus</i> L.)

No	Nama Produk	Persyaratan SNI
10	Benih wijen	SNI 01-7159-2006 tentang Benih wijen (<i>Sesamum indicum</i> L.) - Kelas benih dasar (BD), benih pokok (BP) dan benih sebar (BR)
11	Benih kelapa genjah	SNI 01-7158-2006 tentang Benih kelapa genjah (<i>Cocos nucifera</i> L. var. nana)
12	Benih kelapa dalam	SNI 01-7157-2006 tentang Benih kelapa dalam (<i>Cocos nucifera</i> L. var. <i>Typica</i>)
13	Benih panili	SNI 01-7156-2006 tentang Benih panili (<i>Vanilla planifolia</i> Andrews)
14	Benih lada	SNI 01-7155-2006 tentang Benih lada (<i>Piper nigrum</i> L.)
D	Peternakan	
1	Bibit sapi potong Brahman Indonesia	SNI 7651.1:2011 tentang bibit sapi potong - Bagian 1: Brahman Indonesia
2	Bibit sapi potong Madura	SNI 7651.2:2013 tentang bibit sapi potong - Bagian 2: Madura;
3	Bibit sapi potong Aceh	SNI 7651.3:2013 tentang bibit sapi potong - Bagian 3 : Aceh
4	Bibit sapi potong Bali	SNI 7651.4:2015 tentang bibit sapi potong - Bagian 4 : Bali;
5	Bibit sapi potong Peranakan ongole	SNI 7651.5:2015 tentang bibit sapi potong - Bagian 5: Peranakan ongole
6	Bibit sapi potong Pesisir	SNI 7651.6:2015 tentang bibit sapi potong - Bagian 6: Pesisir
7	Bibit sapi potong Sumba ongole	SNI 7651.7:2016 tentang bibit sapi potong - Bagian 7 : Sumba ongole;
8	Bibit sapi perah	SNI 2735:2014 tentang bibit sapi perah holstein Indonesia
9	Bibit kerbau Kalimantan	SNI 8292.1:2016 tentang bibit kerbau - Bagian 1 : Kalimantan
10	Bibit kerbau Pampangan	SNI 8292.2:2016 tentang bibit kerbau - Bagian 2 : Pampangan
11	Bibit kerbau Sumbawa	SNI 8292.3:2016 tentang bibit kerbau - Bagian 3 : Sumbawa;
12	Bibit kerbau Toraya	SNI 8292.4:2016 tentang bibit kerbau - Bagian 4 : Toraya;
13	Bibit domba	SNI 7532.1:2015 tentang bibit Domba - Bagian 1 : Garut;
14	Bibit domba	SNI 7532.2:2018 tentang bibit domba – Bagian 2: Sapudi;

No	Nama Produk	Persyaratan SNI
15	Bibit kambing Peranakan Etawah	SNI 7352.1:2015 tentang bibit kambing - Bagian 1 : Peranakan Etawah;
16	Bibit kambing kacang	SNI 7352.2:2018 tentang bibit kambing- Bagian 2: Kacang;
17	Bibit kambing senduro	SNI 7352.3:2018 tentang bibit kambing – Bagian 3: Senduro;
18	Bibit babi Landrace	SNI 7855.1:2013 tentang bibit babi - Bagian 1 : Landrace;
19	Bibit babi Yorkshire	SNI 7855.2:2013 tentang bibit babi - Bagian 2 : Yorkshire
20	Bibit babi Duroc	SNI 7855.3:2013 tentang bibit babi - Bagian 3 : Duroc;
21	Bibit babi Hampshire	SNI 7855.4:2013 tentang bibit babi - Bagian 4 : Hampshire;
22	Bibit induk (parent stock) umur sehari/DOC (day old chick) Ayam ras tipe pedaging	SNI 7353.1:2013 tentang bibit induk (parent stock) umur sehari/DOC (day old chick) - Bagian 1: Ayam ras tipe pedaging;
23	Bibit induk (parent stock) umur sehari/DOC (day old chick) Ayam ras tipe petelur	SNI 7353.2:2013 tentang bibit induk (<i>parent stock</i>) umur sehari/DOC (day old chick) - Bagian 2: Ayam ras tipe petelur;
24	Bibit induk (parent stock) itik Alabio muda	SNI 7556:2009 tentang bibit induk (<i>parent stock</i>) itik Alabio muda;
25	Bibit induk (parent stock) itik Alabio meri	SNI 7557:2009 tentang bibit induk (parent stock) itik Alabio meri;
26	Bibit induk (parent stock) itik Mojosari meri	SNI 7558:2009 tentang bibit induk (<i>parent stock</i>) itik Mojosari meri;
27	Bibit induk (parent stock) itik Mojosari muda	SNI 7559:2009 tentang bibit induk (parent stock) itik Mojosari muda;
28	Bibit ayam umur sehari/DOC KUB-1	SNI 8405-1:2017 tentang bibit ayam umur sehari/DOC - Bagian 1: KUB-1;
29	Bibit niaga (final stock) umur sehari/DOC (day old chick) Ayam ras tipe pedaging	SNI 4868.1:2013 tentang bibit niaga (final stock) umur sehari/DOC (day old chick) - Bagian 1: Ayam ras tipe pedaging;
30	Bibit niaga (final stock) umur sehari/DOC (day old chick) Ayam ras tipe petelur	SNI 4868.2:2013 tentang bibit niaga (final stock) umur sehari/DOC (day old chick) - Bagian 2: Ayam ras tipe petelur;
31	Bibit niaga (final stock)	SNI 7360:2008 tentang bibit niaga

No	Nama Produk	Persyaratan SNI
	itik Alabio muda	(final stock) itik Alabio dara;
32	Bibit niaga (final stock) itik Alabio meri	SNI 7358:2008 tentang bibit niaga (final stock) itik Alabio meri umur sehari;
33	Bibit bibit niaga (final stock) itik Mojoseri meri	SNI 7357:2008 tentang bibit niaga (final stock) itik Mojoseri meri umur sehari;
34	Bibit bibit niaga (final stock) itik Mojoseri muda	SNI 7359:2008 tentang bibit niaga (final stock) itik Mojoseri dara

Prosedur sertifikasi produk tanaman pangan:

1. Permohonan sertifikasi benih
2. Pemeriksaan lapangan
Pemeriksaan lapangan terdiri dari pemeriksaan lapangan pendahuluan, pemeriksaan lapangan pertama (fase vegetatif), pemeriksaan lapangan kedua (fase berbunga) dan pemeriksaan lapangan ketiga (sebelum panen). Standar lapangan penangkaran benih mengikuti standar baku masing-masing komoditas sesuai peraturan yang berlaku.
3. Pengujian laboratorium
Setelah calon benih diolah dan ditetapkan sebagai kelompok benih, UPBS mengajukan permohonan kepada BPSB untuk diambil contoh benihnya. Cara pengambilan contoh benih dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku dan disampaikan ke laboratorium benih. Parameter pengujian dan standar pengujian benih di laboratorium mengikuti standar baku masing-masing komoditas sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Kegiatan Sertifikasi benih tanaman hortikultura dilaksanakan melalui:

1. Melakukan koordinasi dengan dinas pertanian provinsi, kabupaten/kota (bidang hortikultura, BBH, BPTPH) serta instansi terkait lainnya, minimal satu kali dalam satu tahun.
2. Melaksanakan eksplorasi calon varietas.
3. Melaksanakan uji keunggulan varietas (uji adaptasi, uji observasi) atas permintaan pemohon.
4. Melaksanakan uji kebenaran varietas.
5. Melaksanakan penilaian benih sumber (pohon induk rumpun induk).
6. Melaksanakan kegiatan sertifikasi benih.

7. Melaksanakan penerapan sistem manajemen mutu laboratorium berdasarkan SNI.
8. Melaksanakan pengujian mutu benih di laboratorium di gudang.
9. Memperbanyak pedoman sertifikasi benih.
10. Melakukan penilaian terhadap Produsen dan Pengedar benih untuk keperluan penerbitan Sertifikat kompetensi.
11. Monitoring evaluasi dan pelaporan kegiatan Sertifikasi benih dan Pengembangan komoditas hortikultura.

Sertifikasi benih tanaman perkebunan

Untuk menjaga kemurnian dan kualitas benih yang dihasilkan, maka benih yang diproduksi wajib disertifikasi terlebih dahulu dan diberi label sebelum diedarkan ke pengguna. Sertifikasi bertujuan menjaga kemurnian/kebenaran benih, memelihara mutu benih, memberikan jaminan kepada konsumen bahwa benih yang dihasilkan telah memenuhi standar mutu benih, memberikan legalitas kepada pengguna entres (konsumen) bahwa benih yang dihasilkan berasal dari kebun benih yang telah ditetapkan. Sertifikasi benih dapat dibagi menjadi penetapan dan evaluasi kebun benih sumber tanaman perkebunan, sertifikasi benih dalam bentuk biji, sertifikasi benih dalam *polybag*, sertifikasi benih dalam bentuk entres dan sertifikasi benih lainnya yang merupakan cara perbanyakan tanaman perkebunan.

Sertifikasi dapat diselenggarakan oleh UPT Pusat dan UPTD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau produsen benih yang telah mendapat sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu. Sertifikasi yang diselenggarakan oleh UPT Pusat dan UPTD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih dilakukan oleh PBT (Pengawas Benih Tanaman), dan/atau pejabat Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) provinsi yang menyelenggarakan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih. Sertifikasi yang dilakukan oleh produsen benih yang telah mendapat sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu dilaporkan kepada BSIP melalui BBPSIP.

Prosedur sertifikasi bibit ternak:

1. Pengajuan permohonan Sertifikasi
 - a. LSPro harus menyusun format permohonan Sertifikasi bagi Pelaku Usaha untuk mendapatkan seluruh informasi
 - b. Pengajuan permohonan Sertifikasi dilakukan oleh Pelaku Usaha.
2. Seleksi
 - a. Tinjauan permohonan Sertifikasi
 - b. Penandatanganan perjanjian Sertifikasi
 - c. Penyusunan rencana evaluasi
3. Determinasi
 - a. Pelaksanaan evaluasi tahap 1 (satu)
 - b. Pelaksanaan evaluasi tahap 2 (dua)
4. Tinjauan (*Review*) dan Keputusan
 - a. Tinjauan (*review*)
 - b. Penetapan keputusan Sertifikasi
 - c. Bukti kesesuaian
5. Pemeliharaan
6. Evaluasi khusus

7.4. Sistem Informasi

Informasi perbenihan/pembibitan yang berisi informasi kegiatan perbenihan tanaman bersifat dinamis tergantung produksi dan preferensi konsumen. Informasi benih tersebut harus akurat, tepat waktu dan dapat dipertanggungjawabkan serta mudah diakses oleh pelanggan. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang mampu mengakomodasi kepentingan pelanggan/konsumen yang dapat diperbaharui. Sistem Informasi tata kelola UPBS meliputi informasi data produksi dan stok benih sumber.

Sistem Informasi UPBS yang standar harus mencakup dan informasi perbenihan sebagai berikut:

- 1) Data ketersediaan benih sumber (jumlah, varietas, kelas, masa berlaku).
- 2) Keunggulan dan karakteristik masing-masing varietas.
- 3) Harga benih.
- 4) Prosedur layanan pemesanan.
- 5) Kontak layanan pelanggan.

VIII. PERAN PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

8.1. Peran BBPSIP dan BPSIP

Peran BBPSIP dalam tata kelola UPBS adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi UPBS lingkup BBPSIP
2. Pengklasifikasian UPBS BPSIP
3. Penetapan anggaran
4. Pembinaan dan pengawasan
5. Monitoring dan evaluasi

Peran BPSIP dalam tata kelola UPBS adalah sebagai berikut:

1. Merencanakan operasional kegiatan tata kelola UPBS
2. Melaksanakan kegiatan tata kelola UPBS
3. Pengendalian kualitas benih/bibit
4. Pengujian mutu benih/bibit
5. Pemanfaatan benih/bibit
6. Koordinasi pelaksanaan tata kelola UPBS dengan *stakeholders* lain
7. Mencari sumber dana lain yang sah sesuai ketentuan yang berlaku
8. Kerja sama sarana dan prasarana dengan *stakeholders* lain
9. Distribusi benih/bibit
10. Pengawasan internal

8.2. Pembinaan dan Pengawasan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian No. 13 Tahun 2023 Pasal 126 ayat (1), BBPSIP mempunyai tugas sebagai koordinator dan Pembina BPSIP. Tugas BBPSIP sebagai koordinator dan pembina sangat diperlukan untuk keberhasilan kegiatan di BPSIP. Pembinaan dan pengawasan dilakukan oleh BPSIP.

IX. MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN

Monitoring dan evaluasi adalah kegiatan terintegrasi yang bertujuan untuk pengendalian dan pemantauan program kegiatan dengan didasarkan kepada capaian *output* dalam waktu tertentu dan capaian indikator keberhasilan tata kelola UPBS.

Beberapa indikator keberhasilan tata kelola UPBS adalah:

1. Realisasi produksi benih/bibit sesuai target yang telah ditetapkan dan memenuhi PTM/SNI
2. Sistem manajemen mutu telah sesuai dengan tata Kelola UPBS (SNI)
3. Benih/bibit terdistribusi habis sebelum masa kadaluarsa
4. Kesesuaian proses dan produk dengan persyaratan mutu/ketentuan yang telah ditetapkan.
5. Optimalisasi pemanfaatan dan perawatan sarana prasarana perbenihan/pembibitan.
6. Kepuasan konsumen pengguna benih/bibit.

Monitoring dilakukan untuk mengukur kinerja UPBS dalam aspek teknis dan aspek manajemen melalui pemantauan kesesuaiannya dengan persyaratan/ketentuan yang telah ditetapkan.

Evaluasi merupakan teknik penilaian kualitas program yang dilaksanakan secara berkala dengan menggunakan metode yang sesuai. Monitoring dilakukan melalui tiga tahapan yaitu monev *ex-ante*, monev *on-going* dan monev *post-ante*.

Monev *ex-ante* untuk memonitoring terhadap proses perencanaan kegiatan UPBS dapat dilakukan melalui seminar dan pembahasan proposal kegiatan. Hal ini juga merupakan salah satu bentuk antisipasi risiko. Monev *ex-ante* diantaranya:

1. Perencanaan kegiatan dan anggaran
2. Penentuan CPCL (jika bermitra)
3. Penentuan varietas yang akan dihasilkan sebagai benih sumber.
4. Proses evaluasi lahan kebun induk/kebun entres (khusus tanaman perkebunan)

Monev *on-going* pada kegiatan UPBS dilakukan untuk memonitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan UPBS:

1. Proses penanaman sampai dengan panen
2. Sortir benih berkualitas
3. Penyimpanan benih di gudang
4. Penyimpanan benih di kebun induk/kebun entres (untuk tanaman perkebunan)
5. Kelayakan gudang penyimpanan
6. Perjanjian sewa tanah (jika ada)
7. Penentuan PNB
8. Pengelolaan anggaran

Monev *post-ante* kegiatan UPBS:

1. Pengajuan benih ke Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB)
2. Untuk tanaman perkebunan, benih yang tidak lolos sertifikasi dimusnahkan (dibuktikan dengan berita acara dilakukan pemusnahan)
3. Realisasi benih bersertifikat yang dihasilkan
4. Permohonan produksi benih oleh pihak ketiga kepada BPSIP
5. Penentuan penerima benih dan jumlah benih
6. Penentuan jenis benih bersertifikat
7. Berita Acara Serah Terima Distribusi Benih
8. Dokumentasi Distribusi Penerimaan Benih
9. Pengelolaan anggaran

Evaluasi dan analisis data dilakukan untuk menunjukkan kesesuaian kinerja UPBS dengan persyaratan yang ditetapkan dan pengendalian efektivitas sistem manajemen mutu.

Pelaporan kegiatan tata kelola UPBS disusun dan dilaporkan secara reguler dan periodik kepada Kepala BBPSIP.

Laporan tersebut meliputi laporan bulanan, triwulan, laporan tengah tahun dan laporan akhir.

X. PENUTUP

UPBS BPSIP berperan penting dalam penyediaan benih/bibit terstandar melalui proses produksi sampai pendistribusian didukung oleh sumberdaya yang memadai. Sejalan dengan transformasi kelembagaan BSIP maka perbaikan tata kelola perbenihan/perbibitan diharapkan dapat menghasilkan benih/bibit terstandar. Petunjuk pelaksanaan ini menjadi acuan UPBS lingkup BBPSIP dalam memproduksi dan mendistribusikan benih/bibit terstandar. Selanjutnya, BPSIP agar menyusun petunjuk teknis yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan setempat.



 **BSIP**
PENERAPAN
KEMENTERIAN PERTANIAN