



MENTERI PERTANIAN  
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : 4/Kpts./KB.020/E/01/2025

TENTANG

PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN, DAN PENGAWASAN  
BENIH TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka mendukung program pembangunan perkebunan berkelanjutan yang efektif dan efisien perlu penyempurnaan terhadap standar produksi, sertifikasi, peredaran, dan pengawasan benih kelapa sawit;
  - b. bahwa sebagai dasar hukum dalam pelaksanaan produksi, sertifikasi, peredaran, dan pengawasan benih tanaman kelapa sawit telah ditetapkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 26/Kpts/KB.020/05/2021 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq);
  - c. bahwa sesuai dengan dinamika dan perkembangan dalam masyarakat perkelapasawitan perlu meninjau kembali Keputusan Menteri Pertanian sebagaimana dimaksud dalam huruf b;
  - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 21, Pasal 24, Pasal 26, dan Pasal 30 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) perlu menetapkan Keputusan Menteri Pertanian tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq);
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821);
  2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587);
4. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 308, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5613) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
5. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 201, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6412) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
6. 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);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2005 tentang Keamanan Hayati Produk Rekayasa Genetik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4498);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6225);
9. Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2020 tentang Sistem Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 75);
10. Peraturan Presiden Nomor 140 Tahun 2024 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 250);
11. Peraturan Presiden Nomor 192 Tahun 2024 tentang Kementerian Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 389);
12. Keputusan Presiden Nomor 133/P Tahun 2024 tentang Pembentukan Kementerian Negara dan Pengangkatan Menteri Negara Kabinet Merah Putih Periode Tahun 2024-2029;

13. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 131/Permentan/OT.140/12/2013 tentang Pedoman Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Yang Baik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 15);
14. 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);
15. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38 Tahun 2019 Tentang Pelepasan Varietas Tanaman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 844) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 23 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38 Tahun 2019 tentang Pelepasan Varietas Tanaman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 391);
16. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1250);
17. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 591.1/Kpts/HK.140/M/9/2020 tentang Komoditas Binaan Kementerian Pertanian;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN TENTANG PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN, DAN PENGAWASAN BENIH TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq).

Pasal 1

Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

Pasal 2

Pedoman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sebagai dasar hukum pelaksanaan Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq).

Pasal 3

Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku, Keputusan Menteri Pertanian Nomor 26/Kpts/KB.020/05/2021 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal, 8 Januari 2025

a.n. MENTERI PERTANIAN

REPUBLIK INDONESIA

Plt. DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN,



HERU TRI WIDARTO

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth. :

1. Menteri Pertanian;
2. Gubernur Wilayah Pengembangan Tanaman Kelapa Sawit;
3. Bupati Wilayah Pengembangan Tanaman Kelapa Sawit;
4. Sekretaris Jenderal , Kementerian Pertanian;
5. Inspektur Jenderal, Kementerian Pertanian;
6. Kepala Dinas Provinsi yang membidangi Perkebunan wilayah pengembangan tanaman kelapa sawit.

LAMPIRAN I  
KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR: 4/Kpts./KB.020/E/01/2025

TENTANG  
PEDOMAN PRODUKSI,  
SERTIFIKASI, PEREDARAN, DAN  
PENGAWASAN BENIH TANAMAN  
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*  
Jacq)

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Komoditas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman penghasil utama minyak nabati yang mempunyai produktivitas lebih tinggi dibandingkan tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Luas areal tanaman kelapa sawit terus berkembang dengan pesat di Indonesia. Hal ini menunjukkan meningkatnya permintaan akan produk olahannya.

Dalam perekonomian Indonesia, kelapa sawit (dalam hal ini minyaknya) mempunyai peran yang cukup strategis, karena : (1) Minyak sawit merupakan bahan baku utama minyak goreng, sehingga pasokan yang kontinu ikut menjaga kestabilan harga dari minyak goreng tersebut. Ini penting sebab minyak goreng merupakan salah satu dari 9 bahan pokok kebutuhan masyarakat sehingga harganya harus terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. (2) Sebagai salah satu komoditas pertanian andalan ekspor non migas, komoditas ini mempunyai prospek yang baik sebagai sumber dalam perolehan devisa maupun pajak. (3) Dalam proses produksi maupun pengolahan juga mampu menciptakan kesempatan kerja dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Perkebunan kelapa sawit saat ini telah berkembang tidak hanya yang diusahakan oleh perusahaan negara, tetapi juga perkebunan rakyat dan swasta. Dengan semakin meningkatnya pembangunan kebun kelapa sawit, benih yang beredar pun semakin banyak. Untuk memperoleh benih kelapa sawit yang baik diawali dengan adanya Kebun Induk yang sesuai dengan standar teknis yang ditetapkan.

Sumber benih juga diharapkan lebih mendekatkan diri kepada konsumen dengan jalan menggalakkan sistem waralaba serta ikut bertanggung jawab bagi penyediaan bahan tanaman berkualitas untuk pekebun di wilayah yang berdekatan dengan kebun produksi benihnya.

Produksi benih unggul melalui rangkaian proses yang saling berhubungan. Produksi benih unggul dimulai dari pembangunan kebun benih sumber sampai dengan benih tersebut dihasilkan. Untuk menghasilkan benih unggul yang bermutu dan berkualitas sesuai standar yang berlaku maka perlu dilakukan penetapan dan evaluasi kebun Benih Sumber.

Penetapan kebun Benih Sumber dilaksanakan oleh instansi yang berwenang. Sebelum ditetapkan, kebun Benih Sumber harus dinilai oleh Tim yang terdiri dari Instansi Pusat, Daerah, dan Pusat/Balai/Lembaga/Badan Penelitian yang menangani perbenihan sesuai tingkat kewenangannya. Untuk pelaksanaan evaluasi kebun Benih Sumber dilakukan oleh Instansi pemerintah yang mempunyai urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih Perkebunan baik di Pusat maupun di daerah.

## **B. Maksud dan Tujuan**

Pedoman ini dimaksudkan sebagai dasar hukum dalam pelaksanaan produksi, sertifikasi, peredaran, dan pengawasan benih tanaman kelapa sawit dengan tujuan untuk menjamin ketersediaan benih secara berkelanjutan.

## **C. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pedoman ini meliputi:

- a. Produksi Benih;
- b. Sertifikasi Benih Kelapa Sawit;
- c. Pelabelan; dan
- d. Pengawasan Peredaran Benih Tanaman Kelapa Sawit.

## **D. Pengertian**

Dalam pedoman ini yang dimaksud dengan:

1. Tanaman adalah sumber daya alam nabati yang dibudidayakan mencakup tanaman semusim dan tahunan.
2. Benih Unggul Tanaman Perkebunan adalah benih yang diproduksi dari varietas unggul tanaman perkebunan.
3. Benih Kelapa Sawit adalah Tanaman atau bagian tanaman kelapa sawit yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman kelapa sawit.
4. Ketertelusuran (*traceability*) adalah kondisi dimana benih dapat diidentifikasi seluruh tahapan produksinya sehingga mampu menunjukkan pergerakan produk yang meliputi rantai proses dan suplai.
5. Varietas Tanaman yang selanjutnya disebut Varietas, adalah sekelompok Tanaman dari suatu jenis atau spesies yang ditandai oleh bentuk Tanaman, pertumbuhan Tanaman, daun, bunga, buah, biji, dan ekspresi karakteristik genotipe atau kombinasi genotipe yang dapat membedakan dari jenis atau spesies yang sama oleh sekurang-kurangnya satu sifat yang menentukan dan apabila diperbanyak tidak mengalami perubahan.
6. Varietas kelapa sawit adalah varietas unggul dapat berupa varietas DxP, semi klon, biklon, atau klon.
7. Varietas DxP adalah varietas hibrida dengan sifat unggul tertentu yang diperoleh dari persilangan antara lini dura terpilih dan lini pisifera terpilih sehingga menghasilkan tanaman tenera.
8. Projeni adalah kelompok individu yang dihasilkan dari persilangan pasangan tetua tertentu.

9. Klon/Klona (*clone*) adalah proses perbanyakan secara *in vitro*.
10. Klon unggul kelapa sawit adalah hasil perbanyakan dari ortet terpilih.
11. Ortet adalah individu kelapa sawit terpilih yang akan diperbanyak secara vegetatif.
12. Eksplan adalah bagian ortet yang digunakan untuk menghasilkan tanaman baru melalui proses kultur *in vitro*.
13. Benih Semi Klon adalah benih yang dihasilkan melalui persilangan yang salah satu tetuanya adalah klon.
14. Benih Biklon adalah benih yang dihasilkan melalui persilangan yang kedua tetuanya adalah klon.
15. Benih Klon kelapa sawit adalah benih yang dihasilkan dari proses perbanyakan secara *in vitro*.
16. Kultur *in vitro* adalah proses penanaman eksplan pada kondisi aseptik dalam media tumbuh yang diatur kondisinya.
17. Planlet adalah produk hasil perbanyakan *in vitro* yang telah memiliki akar dan tunas sebagai satu kesatuan yang utuh.
18. Aklimatisasi adalah proses adaptasi planlet dari kondisi *in vitro* ke kondisi *ex vitro*.
19. Ramet adalah planlet yang sudah melewati fase aklimatisasi.
20. Benih kerdil/abnormal adalah benih yang pertumbuhannya tidak sesuai dengan standar teknis.
21. Daftar Persilangan adalah daftar yang memuat asal usul persilangan varietas tertentu.
22. Dura (D) adalah salah satu jenis kelapa sawit yang memiliki cangkang tebal tanpa keberadaan cincin serat (*fiber ring*) yang mengelilingi cangkang.
23. Pisifera (P) adalah salah satu tipe kelapa sawit yang buahnya tidak memiliki cangkang, tandan betina biasanya steril sehingga sangat jarang menghasilkan buah.
24. Tenera adalah salah satu jenis kelapa sawit yang buahnya memiliki cangkang tipis dengan cincin serat (*fiber ring*) yang mengelilingi cangkang.
25. Kecambah adalah biji kelapa sawit yang sudah berkecambah dan dapat dibedakan dengan jelas bagian (plumula) dan (radikula).
26. Plumula adalah bakal tajuk yang tumbuh selama masa perkecambahan, merupakan bagian tanaman yang akan mengalami perkembangan ke atas untuk membentuk batang dan daun.
27. Radikula adalah bakal akar yang tumbuh selama masa perkecambahan, merupakan bagian tanaman yang akan berkembang menjadi akar tanaman.
28. Kebun Benih Sumber adalah kebun benih yang tegakan/tanaman/bagiannya digunakan untuk memproduksi benih.

29. Pengujian projeni percobaan yang dirancang untuk menilai dengan akurat penampilan suatu hibrida (persilangan).
30. Pohon Induk adalah pohon Dura terpilih berdasarkan pengujian projeni, hasil dari perbanyakan secara selfing atau rekombinasi atau klonasi untuk kemudian dijadikan tetua betina pada proses reproduksi DxP varietas sesuai yang ditetapkan.
31. Pohon Bapak adalah pohon Pisifera terpilih berdasarkan pengujian projeni, hasil dari perbanyakan secara selfing atau rekombinasi atau klonasi untuk kemudian dijadikan tetua jantan sumber tepung sari pada proses reproduksi DxP varietas sesuai yang ditetapkan.
32. 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.
33. Label adalah keterangan tertulis dalam bentuk cetakan tentang identitas, mutu benih dan masa akhir edar benih.
34. Pengawas Benih Tanaman yang selanjutnya disebut PBT adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk melakukan kegiatan pengawasan benih tanaman yang diduduki oleh ASN dengan hak dan kewajiban secara penuh yang diberikan oleh pejabat yang berwenang.
35. Pembenuhan Awal/*Pre Nursery* adalah pembenuhan tahap pertama dimulai dari penanaman kecambah sampai dengan benih Paling kurang berumur 3 bulan.
36. Pembenuhan Utama/*Main Nursery* adalah pembenuhan tahap kedua setelah benih dipindahkan dari pembenuhan tahap pertama.
37. Pemilik varietas adalah pemulia dan/atau badan usaha penyelenggara pemuliaan yang menghasilkan varietas.
38. Peredaran Benih adalah kegiatan atau serangkaian kegiatan dalam rangka penyaluran dan/atau penjualan benih dari lokasi produksi ke lokasi pemasaran dan/atau kepada pekebun atau perusahaan perkebunan di dalam negeri dan/atau luar negeri.
39. Polibeg adalah wadah plastik, dominan berwarna hitam untuk persemaian tanaman dengan ukuran tertentu yang disesuaikan dengan jenis tanaman.
40. Penyelenggara Pemuliaan adalah pemulia dan/atau institusi yang melakukan kegiatan pemuliaan dan seleksi untuk menghasilkan varietas unggul baru.
41. Produsen Benih adalah perorangan atau badan usaha yang memiliki izin usaha memproduksi benih.
42. Contoh Benih adalah benih yang diambil dari populasi benih dalam jumlah tertentu yang akan digunakan sebagai bahan pengamatan lapangan atau pengujian laboratorium.
43. Sertifikasi Benih adalah rangkaian kegiatan penerbitan sertifikat terhadap benih yang dilakukan oleh lembaga sertifikasi melalui pemeriksaan lapangan, pengujian laboratorium dan pengawasan serta memenuhi persyaratan untuk diedarkan.

44. Sertifikat Mutu Benih adalah keterangan tentang pemenuhan/telah memenuhi persyaratan mutu yang diberikan oleh lembaga sertifikasi kepada kelompok benih yang disertifikasi atas permintaan produsen benih atas benih.
45. Surat Pengantar Barang (*Delivery order*) adalah surat pengantar pengiriman barang.
46. *Culling* adalah kegiatan memisahkan dan/atau membuang tanaman yang tidak diharapkan.
47. Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) adalah semua organisme yang dapat menyebabkan penurunan potensi hasil yang secara langsung karena menimbulkan kerusakan fisik, gangguan fisiologi dan biokimia, terhadap benih dan kecambah kelapa sawit.

## BAB II PRODUKSI BENIH

Pengembangan tanaman kelapa sawit harus menggunakan benih unggul. Untuk menjamin ketersediaan benih secara berkelanjutan dilakukan produksi benih secara generatif. Produksi benih unggul tanaman kelapa sawit dilakukan setelah varietas tanaman kelapa sawit dilepas melalui proses perakitan varietas unggul baru hasil pemuliaan atau melalui kerja sama dengan pemilik varietas dengan pembangunan kebun induk, penetapan kebun induk kelapa sawit dan pohon induk kelapa sawit, evaluasi kelayakan kebun induk dan pohon induk Dura dan Pisifera kelapa sawit, dan persetujuan penyaluran benih kelapa sawit.

### **A. Produksi Benih Varietas DxP Unggul Baru Hasil Pemuliaan**

Proses produksi ini melalui tahapan sebagai berikut :

#### 1. Permohonan Rekomendasi Pembangunan Kebun Induk Kelapa Sawit

Pemilik Varietas dan/atau Mitra Pemilik Varietas mengajukan Permohonan rekomendasi kepada .

Jenderal Perkebunan untuk membangun Kebun Induk baru dari varietas yang sudah dilepas dengan melampirkan proposal rancangan pembangunan kebun induk melalui kerja sama dengan pemilik varietas. Apabila proposal yang diajukan pengusul dinilai layak maka Direktur Jenderal Perkebunan menerbitkan Surat Rekomendasi Pembangunan Kebun Induk Kelapa Sawit.

#### 2. Pembangunan Kebun Induk Kelapa Sawit

Calon produsen benih sebagai penyelenggara pemuliaan melakukan penanaman materi Dura dan Pisifera dari hasil pengadaan materi induk.

#### 3. Penetapan Kebun Induk dan Pohon Induk untuk Memproduksi Benih Varietas DxP

Sebelum memproduksi benih penyelenggara pemuliaan sebagai calon produsen benih menyampaikan usulan kepada Direktur Jenderal Perkebunan untuk menetapkan/mengaktifkan pohon induk sebagaimana dimaksud dalam Surat Keputusan Menteri tentang Pelepasan Varietas untuk digunakan dalam memproduksi benih varietas DxP yang dilepas, dengan melampirkan daftar pohon induk berikut peta keberadaan pohon induk tersebut.

Selanjutnya, Direktur Jenderal Perkebunan menugaskan Tim untuk melakukan penilaian kebun induk dan pohon induk kelapa sawit yang terdiri dari Direktorat Jenderal Perkebunan yang menangani urusan di bidang perbenihan, Pemulia Tanaman kelapa sawit, PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, dan/atau PBT yang berkedudukan di Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan. Selain anggota tim sebagaimana dimaksud di atas, tim dapat ditambahkan unsur dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi dan/atau OPD kabupaten/kota yang menangani perbenihan untuk melakukan pemeriksaan dokumen dan lapangan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan Tim Teknis Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian menetapkan Kebun Induk dan Pohon Induk sebagai kebun benih sumber untuk memproduksi benih unggul varietas DxP yang baru dilepas.

4. Produksi benih unggul kelapa sawit.

Produsen Benih memproduksi benih varietas yang telah dilepas menggunakan pohon induk yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.

**B. Produksi Benih Unggul Kelapa Sawit Melalui Kerja Sama Dengan Pemilik Varietas**

Pemilik varietas dapat melakukan kerja sama dengan pihak lain dengan cara mereproduksi pohon induk varietas yang sudah dilepas untuk membangun kebun induk baru. Proses pembangunan kebun induk dan produksi benih DxP melalui tahapan sebagai berikut:

1. Permohonan Rekomendasi Pembangunan Kebun Induk Kelapa Sawit

Pemilik Varietas dan/atau Mitra Pemilik Varietas mengajukan Permohonan rekomendasi kepada Direktur Jenderal Perkebunan untuk membangun Kebun Induk Baru dari varietas yang sudah dilepas dengan melampirkan proposal rancangan pembangunan kebun induk melalui kerja sama dengan pemilik varietas. Apabila proposal yang diajukan pengusul dinilai layak maka Direktur Jenderal Perkebunan menerbitkan Surat Rekomendasi Pembangunan Kebun Induk Kelapa Sawit.

2. Penyusunan Perjanjian Kerja Sama Antara Pemilik Varietas Dengan Mitra

Untuk produksi benih yang pohon induknya berada pada perusahaan yang berbeda dengan pemilik varietasnya harus melampirkan surat perjanjian kerja sama antara pemilik varietas dan pemilik kebun.

3. Pembangunan Kebun Induk

Pembangunan Kebun Induk untuk mereproduksi varietas DxP yang sudah dilepas dilakukan dengan menggunakan materi hasil reproduksi (melalui *selfing*, *sibling*, dan/atau *intercrossing*) dari pohon induk varietas yang telah ditetapkan/diaktifkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian untuk memproduksi benih DxP dari varietas tersebut.

4. Penetapan Kebun Induk dan Pohon Induk untuk Mereproduksi Benih Varietas DxP

Pemilik Varietas dan/atau Mitra Pemilik Varietas mengajukan usulan kepada Direktur Jenderal Perkebunan untuk menetapkan kebun induk dan pohon induk untuk mereproduksi benih varietas DxP, dengan melampirkan daftar pohon induk berikut peta pohon induk yang akan digunakan untuk mereproduksi benih unggul.

Selanjutnya, Direktur Jenderal Perkebunan menugaskan Tim untuk melakukan penilaian kebun induk dan pohon induk kelapa sawit yang terdiri atas Direktorat Jenderal Perkebunan yang menangani fungsi perbenihan, Pemulia Tanaman dari Pusat/Balai/Lembaga/Badan Penelitian komoditas terkait, PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, dan/atau PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih. Selain anggota tim sebagaimana dimaksud di atas, tim dapat ditambahkan unsur dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi dan/atau OPD kabupaten/kota yang menangani perbenihan untuk melakukan pemeriksaan dokumen dan lapangan Calon Kebun Induk. Apabila Tim Teknis menilai layak, maka Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian menetapkan Kebun induk dan Pohon Induk sebagai kebun benih sumber untuk memproduksi benih varietas DxP yang direproduksi.

#### 5. Produksi Benih

Berdasarkan penetapan kebun induk dan pohon induk sebagai kebun benih sumber oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian tersebut, Produsen Benih memproduksi benih varietas DxP yang direproduksi dengan nama sama dengan varietas DxP aslinya.

### **C. Penetapan Kebun Induk dan Pohon Induk Kelapa Sawit**

Penetapan kebun induk dan pohon induk untuk memproduksi benih kelapa sawit dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

#### 1. Penetapan Tim

Direktur Jenderal Perkebunan menugaskan Tim untuk melakukan penilaian kebun induk dan pohon induk kelapa sawit yang terdiri dari:

- a) Direktorat Jenderal Perkebunan yang menangani fungsi perbenihan;
- b) Pemulia Tanaman Kelapa Sawit;
- c) PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, dan/atau PBT yang berkedudukan di Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan;

Selain anggota tim sebagaimana dimaksud di atas, tim dapat ditambahkan unsur dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi dan/atau OPD kabupaten/kota yang menangani perbenihan.

#### 2. Penilaian Kelayakan

Penilaian kelayakan kebun induk dan pohon induk kelapa sawit dilakukan melalui tahapan:

a) Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi :

- 1). Surat permohonan dan KTP pemohon;
- 2). Rekomendasi pembangunan kebun induk kelapa sawit;
- 3). Rekaman pembangunan kebun induk termasuk asal usul benih;
- 4). SK Pelepasan Varietas;
- 5). Nota Perjanjian Kerja Sama pembangunan kebun induk kelapa sawit antara pemilik varietas dengan perusahaan yang akan membangun kebun induk kelapa sawit;
- 6). Dokumen hak atas tanah;
- 7). SDM yang dimiliki;
- 8). Peta Pertanaman lengkap dengan titik koordinat per pohon;
- 9). Rekaman pemeliharaan kebun.

b) Pemeriksaan teknis atau lapangan

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap: kebun induk, pohon induk dura, pohon induk pisifera, teknis pemuliaan, teknis reproduksi, pemrosesan benih, mutu kecambah, pengujian mutu kecambah, pengemasan kecambah, benih siap tanam, dan layanan purna jual dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria dan Standar Penetapan Kebun Induk dan Pohon Induk Kelapa Sawit

No.	Kriteria	Standar
<b>A. Kebun Induk</b>		
1.	Lokasi	Dapat diakses dan jelas titik koordinatnya, spesifikasi kesesuaian kondisi tanah, dan iklim (pedoagroklimat) tertentu
2.	Drainase	Baik
3.	Ketinggian Tempat	0-600 m dpl
4.	Topografi	Datar dan/ atau bergelombang
5.	Temperatur	22 - 35° C
6.	Umur tanaman	≥ 5 tahun
No.	Kriteria	Standar
<b>B. Pohon Induk Dura</b>		
1.	Luas	Berdasarkan laporan
2.	Jumlah pohon dura seluruhnya	Berdasarkan laporan
3.	Jumlah pohon dura yang di usulkan untuk di aktifkan	Berdasarkan laporan
4.	Jumlah pohon dura yang layak	Berdasarkan pemeriksaan individu di lapangan

5.	Umur / Tahun Tanam	Berdasarkan laporan
6.	Jarak tanam	Berdasarkan laporan
7.	Desain tanaman	Berdasarkan laporan
8.	Materi tetua dura	Berdasarkan laporan
<b>C. Pohon Induk Pisifera</b>		
1.	Luas	Berdasarkan laporan
2.	Jumlah pohon pisifera seluruhnya	Berdasarkan laporan
3.	Jumlah pohon pisifera yang di usulkan untuk diaktifkan	Berdasarkan laporan
4.	Jumlah pohon pisifera yang layak	Berdasarkan pemeriksaan individu di lapangan
5.	Umur / Tahun Tanam	Berdasarkan laporan
6.	Jarak tanam	Berdasarkan laporan
7.	Desain tanaman	Berdasarkan laporan
8.	Materi tetua pisifera	Berdasarkan laporan
<b>D. Persyaratan Teknis Pemuliaan</b>		
1.	Pembentukan populasi dasar	
	Populasi Dura dan populasi Tenera/Pisifera	Memiliki informasi silsilah keturunan yang lengkap dan terdokumentasi dengan baik
2.	Prosedur pemuliaan	
	Metode Seleksi	Melalui pengujian projeni dengan metode yang teruji secara ilmiah
3.	Pengujian Projeni	
	- Lokasi Pengujian	Spesifikasi kesesuaian kondisi tanah dan iklim (pedoagroklimat) tertentu
	- Rencana Persilangan adalah rencana persilangan tetua dura dengan tetua tenera atau pisifera yang akan diuji dalam pengujian projeni ( <i>Crossing plan/ Breeding design</i> )	Memenuhi kaidah ilmu pemuliaan dan statistik baku
	- Rancangan percobaan	Memenuhi kaidah ilmu pemuliaan dan statistik baku, paling kurang memiliki satu persilangan standar dan/atau setiap persilangan yang diuji dapat dikoneksikan satu dengan lainnya.
	- Pengamatan vegetatif	Paling kurang dua kali selama pengujian.

	- Pengamatan produksi	Rerata dari pengamatan, minimal 4 (empat) tahun panen berturut-turut.
	- Analisis tandan	Analisis minyak yang disetarakan dengan Metode <i>Soxhlet</i> pada saat tandan sudah berkembang sempurna minimal 4 (empat) kali pengambilan sampel dengan interval 6 (enam) bulan.
	- Data hasil pengujian	Terdokumentasi dengan baik.
4.	Kriteria Seleksi Persilangan	
	- Produksi Tandan Buah Segar (TBS)	≥ 175 kg/pohon/tahun.
	- <i>Palm product (crude palm oil [CPO] + palm kernel oil [PKO])</i>	≥ 6 ton/ha/tahun.
	- Rendemen pabrik (rendemen laboratorium x 0,855) yang disetarakan dengan metode <i>Soxhlet</i>	≥ 23 %
	- Pertumbuhan meninggi (diukur setelah tanaman berumur 6 tahun setelah tanam)	≤ 80 cm per tahun.
<b>E. Persyaratan Teknis Reproduksi Benih</b>		
1.	Desain persilangan antara tetua betina (dura) terpilih dengan tetua jantan (pisifera) terpilih untuk menghasilkan benih DxP ( <i>Mating design</i> ) dan reproduksi benih	Mengacu kepada hasil pengujian projeni dari varietas yang telah dilepas secara resmi oleh pemerintah.
2.	Teknis pembangunan kebun induk	Paling kurang ditanam mengikuti desain petak berbaris yang dilengkapi dengan peta setiap persilangan.
3.	Kondisi fisik tanaman	Tidak terlihat tanda serangan OPT utama
4.	Sistem pemilihan tetua	
	Tetua <i>Dura</i> (DxD) dan tetua <i>Pisifera</i> (TxT/P)	Merupakan tetua terpilih dan/atau reproduksi dan/atau rekombinan dari tetua yang telah diuji pada pengujian projeni. Hanya pohon yang sudah dikonfirmasi sebagai <i>Pisifera</i> dari individu dan/atau persilangan yang teruji yang digunakan sebagai sumber polen.

5.	Identitas Genetik Tetua	
	Tetua <i>Dura</i> (DxD) dan tetua <i>Pisifera</i> (TxT/P)	Memenuhi kaidah metode ketertelurusan ( <i>traceability</i> ) antara lain Rekam Jejak Genetika ( <i>Finger Printing</i> ) atau Silsilah ( <i>Pedigree</i> ).
6.	Pengelolaan kebun induk	
	a. Pohon induk dan pohon bapak	Diberi tanda permanen
	b. Kegiatan penyerbukan	Sesuai <i>Standard Operational Procedure</i> (SOP) penyerbukan
7.	Penggunaan klon sebagai pohon induk dan pohon bapak sumber polen	Lulus uji abnormalitas pembungaan pada turunannya.
8.	Laboratorium persiapan polen	Harus memiliki : a. Tempat penyimpanan pollen b. Peralatan uji viabilitas pollen c. <i>Manipulation box</i> d. Pompa vakum e. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik
<b>F.</b>	<b>Persyaratan Teknis Pemrosesan Benih</b>	
1.	Unit persiapan benih	Harus memiliki : a. Ruang penerimaan dan penyimpanan tandan, b. Mesin <i>depulper</i> , c. Rak pengering biji, d. Ruang sortasi benih dan/atau penghitungan benih, e. Ruang penyimpanan benih, f. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik.
2.	Unit pengecambahan	Harus memiliki : a. Ruang perendaman, b. Ruang pemanasan, c. Rak penganginan dan pengering, d. Ruang pengecambahan, e. Ruang sortasi dan/atau penghitungan benih, f. Ruang pengemasan kecambah, g. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik.
3.	Kualifikasi Sumber Daya Manusia	Harus memiliki : a. Kompetensi tenaga pelaksana yang terdokumentasi dengan baik, b. Tenaga ahli pemuliaan, c. Tenaga manajemen reproduksi, d. Tenaga bidang perbenihan, dan e. Tenaga ahli pendukung (fitopatologi, entomologi, fisiologi)

<b>G. Persyaratan Teknis Layanan Purna Jual</b>		
1.	Kompetensi tenaga purna jual	Tersedia dan terdokumentasi
2.	Layanan purna jual pembenihan dan TBM-TM1	Sesuai dengan kesepakatan antara produsen dan konsumen

c) Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Tim menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 1, Format 2, Format 3, dan Format 4 dalam pedoman ini dan disampaikan kepada Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang menangani urusan di bidang perbenihan perkebunan.

3. Penetapan kebun induk dan pohon induk

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian menetapkan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera sebagai kebun benih sumber kelapa sawit.

**D. Evaluasi Kelayakan Kebun Induk dan Pohon Induk Dura dan Pisifera Kelapa Sawit**

Evaluasi kelayakan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit dilakukan secara berkala oleh UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih.

Dalam hal UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih yang dimaksud tidak melaksanakan Evaluasi kelayakan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit, evaluasi dilakukan oleh UPT Pusat sesuai wilayah kerja.

Dalam pelaksanaan evaluasi, UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih atau UPT Pusat membentuk tim dengan anggota paling kurang:

- a. Pengawas Benih Tanaman (PBT);
- b. Dinas provinsi/kabupaten/kota yang menangani urusan di bidang perkebunan.

Evaluasi kelayakan kebun induk dan pohon induk terpilih dura dan pisifera kelapa sawit bertujuan untuk menilai kelayakan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit dilihat dari aspek kondisi kebun, kondisi tanaman, kemurnian genetik, kesehatan tanaman, jumlah populasi tanam, taksasi produksi benih serta pemeriksaan *Seed Processing Unit*.

Prosedur evaluasi kelayakan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit meliputi:

1. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi:

- 1) SK penetapan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit;
- 2) Rekaman kegiatan pemeliharaan kebun;
- 3) Peta pertanaman;
- 4) Laporan hasil evaluasi awal/sebelumnya.

2. Pemeriksaan teknis atau lapangan

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap kondisi kebun, kondisi tanaman, kemurnian genetik, kesehatan tanaman, jumlah pohon induk sesuai penetapan, jumlah pohon induk yang produktif, taksasi produksi benih rata-rata per pohon pertahun, taksasi produksi benih seluruhnya pertahun, serta kondisi Teknis Pemrosesan Benih (*Seed Processing Unit*) dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria dan Standar Evaluasi Kelayakan Kebun Induk dan Pohon Induk Dura dan Pisifera Kelapa Sawit

No.	Kriteria	Standar
1.	Kondisi kebun	- Piringan tanaman bersih dari rumput lunak alang-alang dan tanaman berkayu. - Drainase baik
2.	Kondisi tanaman	Sehat
3.	Identitas Genetik	Sesuai dengan SK Penetapan Kebun Induk dan Pohon Induk
4.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama
5.	Jumlah pohon induk dura sesuai penetapan	Diisi berdasarkan SK penetapan
6.	Jumlah pohon induk pisifera sesuai penetapan	Diisi berdasarkan SK penetapan
7.	Jumlah pohon induk dura yang produktif	Dihitung secara individu di kebun
8.	Jumlah pohon induk pisifera yang produktif	Dihitung secara individu di kebun
9.	Taksasi produksi benih rata-rata per pohon	Dihitung secara individu di kebun
10.	Taksasi produksi benih seluruhnya per tahun	Dihitung secara individu dari pohon produktif yang diaktifkan di
11.	Kondisi Teknis Pemrosesan Benih	
	a. Unit persiapan benih	Harus memiliki : a. Ruang penerimaan dan penyimpanan tandan, b. Mesin <i>depulper</i> , c. Rak pengering biji, d. Ruang sortasi benih dan/atau penghitungan benih, e. Ruang penyimpanan benih, f. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik

	b. Unit pengecambahan	Harus memiliki : a. Ruang perendaman, b. Ruang pemanasan, c. Rak penganginan dan pengering, d. Ruang pengecambahan, e. Ruang sortasi dan/atau penghitungan benih, f. Ruang pengemasan kecambah, g. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik.
--	-----------------------	---

3. Perhitungan pohon produktif dan taksasi produksi benih

Perhitungan pohon produktif dilakukan dengan cara sensus individual tanaman untuk membedakan pohon yang produktif dengan pohon yang tidak produktif. Taksasi produksi benih dilakukan dengan menghitung jumlah produksi benih rata-rata dari pohon sampel x jumlah pohon produktif.

4. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

PBT menyusun laporan hasil pemeriksaan sesuai Format 5 dan Format 6 selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat.

5. Penerbitan Surat Keterangan Kelayakan

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan atau Kepala UPT Pusat menerbitkan Surat Keterangan Kelayakan Kebun Induk dan pohon induk kelapa sawit sebagaimana tercantum dalam Format 7. Surat Keterangan Kelayakan Kebun Induk dan pohon induk kelapa sawit ditembuskan kepada Direktur Jenderal Perkebunan Cq. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan. Apabila hasil pemeriksaan menyatakan tidak layak, maka dilakukan pembinaan oleh Dinas provinsi/kabupaten/kota yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan sesuai rekomendasi Tim. Apabila setelah dilakukan pembinaan dan dilakukan evaluasi ulang, kebun induk dinyatakan tidak layak maka Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan atau Kepala UPT Pusat menyampaikan usulan pencabutan penetapan kebun induk dan pohon induk kelapa sawit kepada Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan.

### **E. Produksi Klon Kelapa Sawit Hasil Pemuliaan**

Proses produksi klon kelapa sawit melalui tahapan sebagai berikut:

#### 1. Penetapan Kebun Ortet untuk Memproduksi Klon Kelapa Sawit

Sebelum memproduksi klon, penyelenggara pemuliaan menyampaikan usulan kepada Direktur Jenderal Perkebunan untuk menetapkan pohon ortet sebagaimana dimaksud dalam Surat Keputusan Menteri tentang Pelepasan Varietas untuk digunakan dalam memproduksi klon kelapa sawit yang dilepas, dengan melampirkan daftar pohon ortet berikut peta pohon ortet yang akan digunakan untuk memproduksi klon unggul.

Selanjutnya, Direktur Jenderal Perkebunan menugaskan Tim untuk melakukan penilaian kebun dan pohon ortet kelapa sawit yang terdiri dari Direktorat Jenderal Perkebunan yang menangani fungsi perbenihan, Pemulia Tanaman dari Pusat/Balai/Lembaga/Badan Penelitian komoditas terkait, PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, dan/atau PBT yang berkedudukan di Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan. Selain anggota tim sebagaimana dimaksud di atas, tim dapat ditambahkan unsur dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi dan/atau OPD kabupaten/kota yang menangani perbenihan untuk melakukan penilaian kelayakan dan pemeriksaan lapangan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan Tim Teknis, Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian menetapkan kebun dan pohon ortet sebagai kebun benih sumber untuk memproduksi klon kelapa sawit.

#### 2. Produksi Klon Kelapa Sawit

Produsen Benih memproduksi varietas klon yang telah dilepas menggunakan pohon ortet yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.

### **F. Produksi Klon Kelapa Sawit Melalui Kerja Sama**

Pemilik varietas klon dapat melakukan kerja sama dengan pihak lain dengan cara menyediakan sumber benih berupa ortet atau eksplan dari varietas klon yang telah dilepas sesuai kesepakatan oleh para pihak untuk jangka waktu tertentu.

Proses produksi varietas klon dengan mekanisme kerja sama melalui tahapan sebagai berikut:

#### 1. Permohonan Rekomendasi Produksi Klon

Pemilik varietas klon dan/atau mitra pemilik varietas mengajukan permohonan rekomendasi kepada Direktur Jenderal Perkebunan untuk memproduksi varietas klon yang sudah dilepas dengan melampirkan proposal produksi klon melalui kerja sama dengan pemilik varietas. Apabila proposal yang diajukan pengusul dinilai layak maka Direktur Jenderal Perkebunan menerbitkan Surat Rekomendasi Produksi Klon.

2. Pembangunan Kebun Ortet  
Pembangunan kebun ortet untuk memproduksi varietas klon yang sudah dilepas dilakukan dengan menggunakan material klon dari pohon ortet yang telah ditetapkan/diaktifkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian untuk memproduksi klon kelapa sawit dari varietas tersebut.
3. Penetapan Kebun Ortet untuk Produksi Klon  
Pemilik varietas dan/atau mitra pemilik varietas menyampaikan usulan kepada Direktur Jenderal Perkebunan untuk menetapkan pohon ortet yang digunakan dalam memproduksi klon kelapa sawit yang dilepas, dengan melampirkan daftar pohon ortet berikut peta pohon ortet yang akan digunakan untuk memproduksi klon unggul.  
Selanjutnya, Direktur Jenderal Perkebunan menugaskan Tim untuk melakukan penilaian kebun dan pohon ortet kelapa sawit yang terdiri dari Direktorat Jenderal Perkebunan yang menangani fungsi perbenihan, Pemulia Tanaman dari Pusat/Balai Penelitian komoditas terkait, PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, dan/atau PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih.  
Tim dapat ditambahkan unsur dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi dan/atau OPD kabupaten/kota yang menangani perbenihan untuk melakukan penilaian kelayakan dan pemeriksaan lapangan.  
Berdasarkan hasil pemeriksaan Tim Teknis, Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian menetapkan kebun dan pohon ortet sebagai kebun benih sumber untuk memproduksi klon kelapa sawit.
4. Produksi Klon Kelapa Sawit  
Berdasarkan penetapan kebun dan pohon ortet sebagai kebun benih sumber oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian tersebut, Produsen Benih memproduksi benih varietas klon yang direproduksi dengan nama sama dengan varietas klon aslinya.

#### **G. Penetapan Kebun dan Pohon Ortet**

Penetapan kebun dan pohon ortet untuk memproduksi klon kelapa sawit dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Penetapan Tim  
Direktur Jenderal Perkebunan menugaskan Tim untuk melakukan penilaian kebun dan pohon ortet kelapa sawit yang terdiri dari:
  - a) Direktorat Jenderal Perkebunan yang menangani fungsi perbenihan;
  - b) Pemulia Tanaman Kelapa Sawit;
  - c) PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, dan/atau PBT yang berkedudukan di Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan.

Selain anggota tim sebagaimana dimaksud diatas, tim dapat ditambahkan unsur dari pejabat , tim dapat ditambahkan unsur dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi dan/atau OPD kabupaten/kota yang menangani perbenihan.

2. Penilaian Kelayakan Kebun dan Pohon Ortet

Penilaian kelayakan kebun dan pohon ortet dilakukan melalui tahapan:

a) Pemeriksaan dokumen

- 1) Surat Permohonan;
- 2) Izin sebagai produsen benih;
- 3) Rekaman pembangunan kebun ortet;
- 4) SK Pelepasan Varietas Klon Kelapa Sawit;
- 5) Nota Perjanjian Kerja Sama dengan pemilik varietas;
- 6) Dokumen hak atas tanah;
- 7) SDM yang dimiliki;
- 8) Peta pertanaman pengujian projeni, lengkap dengan titik koordinat per pohon;
- 9) Rekaman pemeliharaan kebun.

b) Pemeriksaan teknis atau lapangan

Pemeriksaan teknis dilakukan terhadap: kebun ortet, pohon ortet, teknis produksi klon, mutu klon, pengujian mutu klon dan layanan purna jual sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria dan Standar Penetapan Kebun dan Pohon Ortet yang Dibangun Hasil Kerja Sama dengan Pemilik Varietas

No.	Kriteria	Standar
<b>A. Kebun Ortet</b>		
1.	Lokasi	dapat diakses dan jelas titik koordinatnya
2.	Drainase	Baik
3.	Ketinggian Tempat	0 – 600 m dpl
4.	Topografi	Datar dan bergelombang
5.	Temperatur	22 – 35° C
6.	Umur tanaman	≥ 5 tahun
<b>B. Pohon Ortet</b>		
1.	Luas	Berdasarkan laporan
2.	Jumlah pohon ortet seluruhnya	Berdasarkan laporan
3.	Jumlah pohon ortet yang di usulkan	Berdasarkan laporan
4.	Jumlah pohon ortet yang layak	Berdasarkan pemeriksaan individu di lapangan
5.	Umur / Tahun Tanam	Berdasarkan laporan
6.	Jarak tanam	Berdasarkan laporan
7.	Desain tanaman	Berdasarkan laporan

8.	Materi ortet	Berdasarkan laporan
9.	Tingkat abnormalitas pembungaan	Normal
<b>C. Persyaratan Teknis Reproduksi</b>		
<b>No.</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Standar</b>
1.	Pohon ortet	Mengacu kepada hasil pengujian projeni/pengujian klon/demblok varietas dari varietas yang telah dilepas secara resmi oleh pemerintah
2.	Teknis pembangunan kebun ortet	Sesuai dengan rancangan percobaan pengujian projeni/pengujian klon/rancangan demblok varietas
3.	Kondisi fisik tanaman	Sehat
4.	Sistem pemilihan pohon ortet	
	Pohon Ortet	Pohon Ortet dipilih mengikuti kaidah ilmu pemuliaan dan Statistika
5.	Pengelolaan kebun ortet	
	a. Pohon ortet	Diberi tanda permanen
	b. Kegiatan pengambilan sumber eksplan	Sesuai <i>Standard Operational Procedure</i> (SOP) pengambilan sumber eksplan
6.	Laboratorium kultur jaringan	memiliki tata kelola dan fasilitas pendukungnya.
7.	Unit pengambilan sumber eksplan	Tersedia
8.	Unit laboratorium	Tersedia
9.	Unit aklimatisasi dan pembenihan	Tersedia
10.	Kualifikasi SDM	Tenaga pelaksana tersedia
<b>D. Persyaratan Teknis Layanan Purna Jual</b>		
1.	Kompetensi tenaga purna jual	Tersedia dan terdokumentasi
2.	Layanan purna jual pembenihan	Sesuai dengan kesepakatan antara produsen dan konsumen

c) Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Tim menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 8, Format 9, dan Format 10 dalam pedoman ini dan disampaikan kepada Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang menangani urusan di bidang perbenihan perkebunan.

3. Penetapan Kebun dan Pohon Ortet

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian menetapkan kebun dan pohon ortet sebagai kebun benih sumber kelapa sawit.

**H. Evaluasi Kelayakan Kebun dan Pohon Ortet**

Evaluasi kelayakan kebun dan pohon ortet kelapa sawit dilakukan secara berkala paling kurang 1 (satu) tahun sekali oleh UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih.

Dalam hal UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih dimaksud tidak melaksanakan Evaluasi kelayakan kebun dan pohon ortet kelapa sawit, evaluasi dilakukan oleh UPT Pusat sesuai wilayah kerja.

Dalam pelaksanaan evaluasi UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih atau UPT Pusat membentuk tim dengan anggota paling kurang:

- a. Pengawas Benih Tanaman (PBT);
- b. Dinas Perkebunan provinsi/kabupaten/kota yang menangani urusan di bidang perkebunan.

Evaluasi kelayakan kebun dan pohon ortet kelapa sawit bertujuan untuk menilai kelayakan kebun dan pohon ortet kelapa sawit dilihat dari aspek kondisi kebun, kondisi tanaman, kemurnian genetik, kesehatan tanaman, jumlah populasi ortet.

Prosedur evaluasi kelayakan kebun ortet dan pohon ortet kelapa sawit meliputi:

1. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi :

- a) SK penetapan kebun dan pohon ortet;
- b) Rekaman kegiatan pemeliharaan kebun;
- c) Peta pertanaman, lengkap dengan titik koordinat per pohon;
- d) Laporan hasil evaluasi awal/sebelumnya.

2. Pemeriksaan teknis atau lapangan

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap kondisi kebun, kondisi tanaman, kemurnian genetik, kesehatan tanaman, jumlah pohon ortet sesuai penetapan, jumlah pohon ortet yang produktif, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Standar dan Kriteria Evaluasi Kelayakan Kebun dan Pohon Ortet

No.	Kriteria	Standar
1.	Kondisi kebun	- Piringan tanaman bersih dari rumput lunak, alang-alang dan tanaman berkayu. - Drainase baik
2.	Kondisi tanaman	Sehat

3.	Identitas Genetik	Sesuai dengan SK Penetapan kebun dan pohon ortet
4.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama
5.	Jumlah pohon ortet sesuai penetapan	Diisi berdasarkan SK penetapan kebun dan pohon ortet
6.	Jumlah pohon ortet yang produktif	Dihitung secara individu

3. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

PBT menyusun laporan hasil pemeriksaan sesuai Format 11 dan Format 12 selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat.

4. Penerbitan Surat Keterangan Kelayakan

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan atau Kepala UPT Pusat menerbitkan Surat Keterangan Kelayakan Kebun dan Pohon Ortet sebagaimana tercantum dalam Format 13.

Surat Keterangan Kelayakan Kebun dan Pohon Ortet disampaikan kepada Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan dengan tembusan Direktur Jenderal Perkebunan. Apabila hasil pemeriksaan menyatakan tidak layak, maka dilakukan pembinaan oleh Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan sesuai rekomendasi Tim. Apabila setelah dilakukan pembinaan dan dilakukan evaluasi ulang, kebun ortet dinyatakan tidak layak maka Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan atau Kepala UPT Pusat menyampaikan usulan pencabutan penetapan kebun dan pohon ortet kepada Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang mempunyai urusan di bidang perbenihan.

**I. Persetujuan Penyaluran Benih Kelapa Sawit**

Dalam rangka pengawasan peredaran benih kelapa sawit, pemerintah melakukan pendataan dan pemantauan terhadap jumlah benih beredar dan lokasi penanamannya melalui Surat Persetujuan Penyaluran Benih Kelapa Sawit berada di bawah kewenangan Menteri (SP2BKS).

SP2BKS merupakan salah satu bentuk Perizinan Berusaha Untuk Menunjang Kegiatan Usaha di Subsektor perkebunan yang diberikan kepada Pelaku Usaha Perkebunan Kelapa Sawit. Mengacu Peraturan perundang-undangan bahwa kewenangan pemberian SP2BKS adalah Pemerintah dalam hal ini Menteri Pertanian.

Pelaku usaha perkebunan kelapa sawit yang dimaksud terdiri dari:

- a. Perorangan,
- b. Badan hukum,
- c. Instansi pemerintah.

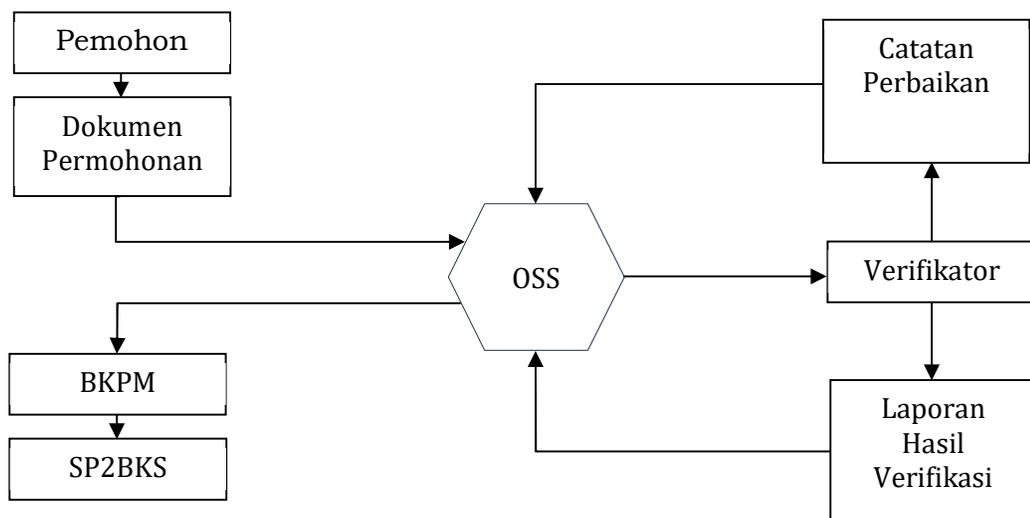
Pengajuan Surat Permohonan Permintaan Penyediaan Benih Kelapa Sawit (SP3BKS) untuk perorangan dan badan hukum dilakukan melalui sistem Online Single Submission (OSS) oleh pelaku usaha pada bagian Perizinan Berusaha Untuk Mendukung Kegiatan Usaha (PB-UMKU), meliputi :

1. PB – UMKU untuk kebutuhan Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit;
2. PB – UMKU untuk kebutuhan Produsen Benih Pembesaran;
3. PB – UMKU untuk kebutuhan Penelitian/Riset;
4. PB – UMKU untuk kebutuhan Pekebun (Perorangan/Kelompok Tani);
5. PB – UMKU untuk kebutuhan Pengecambahan di *Seed Processing Unit*.

Alur proses bisnis pelaksanaan penerbitan SP2BKS melalui sistem OSS, sebagai berikut :

Pemohon mengajukan permohonan SP2BKS melalui sistem OSS, dengan memilih PB-UMKU yang sesuai dengan kebutuhan:

- 1). PB-UMKU untuk Perusahaan Kelapa Sawit, dengan tujuan penyaluran kecambah / ramet kelapa sawit dari produsen kecambah kelapa sawit kepada perusahaan kelapa sawit untuk ditanam di kebun inti dan/atau plasma;
- 2). PB-UMKU untuk Produsen Pembesaran, dengan tujuan penyaluran kecambah / ramet kelapa sawit dari produsen kecambah kelapa sawit kepada produsen pembesaran benih untuk dibesarkan kemudian dijual dalam bentuk benih polibeg ke masyarakat umum;
- 3). PB-UMKU untuk Penelitian, dengan tujuan penyaluran biji / kecambah / ramet dari produsen atau calon produsen kelapa sawit ke perusahaan lokasi penanaman untuk penelitian dalam rangka perakitan varietas baru;
- 4). PB-UMKU untuk Pekebun (perorangan / kelompok tani), dengan tujuan penyaluran kecambah kelapa sawit dari produsen kecambah kepada pekebun (perorangan / kelompok tani) untuk dibesarkan dan ditanam sendiri oleh pekebun (perorangan / kelompok tani);
- 5). PB-UMKU untuk *Seed Processing Unit*, dengan tujuan penyaluran biji kelapa sawit dari kebun sumber benih ke lokasi SPU oleh produsen kecambah kelapa sawit untuk diproses menjadi kecambah kelapa sawit, bila lokasi kebun sumber benih berbeda dengan lokasi SPU.



Gambar 1. Alur Proses Bisnis Penerbitan SP2BKS melalui Sistem OSS

- a. Verifikator Direktorat Perbenihan Perkebunan akan melakukan verifikasi terhadap dokumen pelengkap permohonan SP2BKS. Waktu verifikasi dilaksanakan paling lama 7 (tujuh) hari kerja.
- b. Bila dokumen kelengkapan belum sesuai dan harus diperbaiki maka petugas verifikator menyampaikan kepada pemohon berupa catatan perbaikan dokumen melalui sistem OSS.
- c. Bila dokumen kelengkapan sudah sesuai maka petugas verifikator akan membuat Laporan Hasil Verifikasi (LHV) dan disetujui Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan yang dilengkapi dengan dokumen lampiran SP2BKS.
- d. Verifikator mengunggah dokumen lampiran SP2BKS dengan format pdf.
- e. Kementerian Investasi dan Hilirisasi/Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) an. Menteri Pertanian menerbitkan Perijinan Berusaha Untuk Menunjang Kegiatan Usaha (PB – UMKU). Surat Persetujuan Penyaluran Benih Kelapa Sawit (SP2BKS).

Prosedur pengajuan Surat Pengajuan Persetujuan Penyaluran Benih Kelapa Sawit (SP3BKS) diatur sebagai berikut :

1. Untuk Kebutuhan Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit  
Perusahaan kelapa sawit mengajukan permohonan penyediaan benih kelapa sawit kepada Direktur Jenderal Perkebunan C.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan.  
Dengan melampirkan dokumen pendukung:
  - a. Surat permohonan permintaan penyediaan benih kelapa sawit (SP3BKS) kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan (Format 14);
  - b. IUP dan HGU Perusahaan;
  - c. Form rencana penanaman dan kebutuhan benih kelapa sawit untuk perusahaan perkebunan kelapa sawit (Format 15);
  - d. Surat pernyataan benih kelapa sawit untuk kebutuhan sendiri untuk perusahaan perkebunan kelapa sawit (Format 16);
  - e. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya (dikecualikan bagi perusahaan perkebunan yang baru mengajukan) (Format 21);
  - f. Akte pendirian perusahaan termasuk perubahannya;
  - g. Rencana penanaman tahunan;
  - h. Surat pernyataan bermeterai sesuai peruntukan;
2. Untuk Produsen Benih dalam rangka Pembesaran Benih Melalui Kerja Sama dengan Pemilik Varietas dan/atau Sumber Benih  
Produsen Benih mengajukan permohonan penyediaan benih kelapa sawit dalam rangka pembesaran benih kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan.

Dengan melampirkan dokumen pendukung:

- a. Surat permohonan permintaan penyediaan benih kelapa sawit kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan (Format 17);
- b. Akte pendirian perusahaan termasuk perubahannya (bagi badan hukum) atau NIK (bagi perorangan);
- c. Izin Usaha Produksi Benih atau Perizinan Berusaha Berbasis Resiko Sertifikat Standar;
- d. Surat Kerja Sama dengan pemilik varietas dan / atau produsen benih yang memproduksi benih dalam bentuk kecambah kelapa sawit; bila produsen pembesaran merupakan pemilik varietas, maka yang dilampirkan Keputusan Penetapan Kebun Benih Sumber;
- e. Rencana Pembesaran Benih;
- f. Dokumen legalitas lahan kebun pembesaran benih (dapat berupa Sertifikat Hak Milik/Sewa Menyewa atau dokumen lainnya), minimal berisi pihak yang terlibat, lokasi, luas lahan;
- g. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya (dikecualikan bagi produsen benih yang baru mengajukan) (Format 22);
- h. Pelaku usaha dapat mengajukan SP3BKS berikutnya, meskipun SP2BKS yang diterbitkan sebelumnya masih berlaku dengan melampirkan legalitas lahan.

Produsen Benih Kecambah menyampaikan laporan realisasi penyaluran benih per varietas kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan sebagaimana Format 20 dan ditembuskan kepada UPT Pusat di wilayah kerja dan UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

Produsen Benih Kecambah, dapat melakukan pembesaran kecambah sampai dengan benih siap salur tanpa memerlukan dokumen SP2BKS dengan syarat proses pembenihan dilakukan di lokasi yang sama dengan lokasi SPU (*Seed Processing Unit*) yang dimiliki/dikuasai dan menjadi tanggung jawab produsen tersebut.

### 3. Untuk Kebutuhan Penelitian/Riset

Perusahaan produsen atau calon produsen kecambah mengajukan permohonan penyediaan benih kelapa sawit dalam rangka penelitian/riset dengan lokasi yang tidak sama antara lokasi produksi benih dan lokasi penanaman, kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan.

Dengan melampirkan dokumen pendukung:

- a. Surat permohonan permintaan penyediaan benih kelapa sawit kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan (Format 18);

- b. Hak Guna Usaha perusahaan produksi benih dan perusahaan lokasi penanaman;
- c. Izin Usaha Perkebunan perusahaan produksi benih dan perusahaan lokasi penanaman;
- d. Rekomendasi pembangunan kebun induk kelapa sawit dari Direktur Jenderal Perkebunan (jika akan membangun kebun induk);
- e. Surat pernyataan di atas materai tentang penggunaan benih kelapa sawit untuk penelitian;
- f. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya (dikecualikan bagi perusahaan perkebunan yang baru mengajukan) (Format 23);
- g. Akte pendirian perusahaan termasuk perubahannya atas nama perusahaan produksi benih dan perusahaan lokasi penanaman;
- h. Proposal penelitian/riset (bagi permohonan baru) atau laporan perkembangan penelitian (bagi permohonan yang sudah pernah menerima SP2BKS).

4. Untuk Kebutuhan Pekebun

Produsen Benih Kecambah mengajukan permohonan penyediaan benih kelapa sawit menjual benih untuk kebutuhan pekebun (bagi perorangan paling banyak 1.000 kecambah dan kelompok tani paling banyak 5.000 kecambah), kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan sesuai kebutuhan. Dengan melampirkan dokumen pendukung:

- a. Surat permohonan permintaan penyediaan benih kelapa sawit kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan (Format 19);
- b. Akte pendirian perusahaan termasuk perubahannya;
- c. Surat Keputusan Penetapan Kebun Benih Sumber;
- d. Izin Usaha Produksi Benih atau Perizinan Berusaha Berbasis Resiko Sertifikat Standar;
- e. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya (dikecualikan bagi produsen benih yang baru mengajukan) (Format 24);
- f. Rekapitulasi data pekebun yang akan membeli kecambah dari produsen benih berisi daftar nama, NIK, luas lahan, dan keterangan dokumen kepemilikan lahan;

Penjualan benih untuk kebutuhan pekebun dapat dilakukan secara langsung oleh Produsen Benih atau unit layanan penjualan benih yang dibentuk oleh Produsen Benih Kecambah.

Bagi perorangan melampirkan dokumen sebagai berikut :

- a. Fotocopy KTP dan Kartu Keluarga;
- b. Surat keterangan kepemilikan lahan dari Kepala Desa atau fotocopy sertifikat lahan;
- c. Surat Pernyataan bermaterai penggunaan benih untuk kebun sendiri (tidak diperjualbelikan).

Bagi kelompok tani melampirkan dokumen sebagai berikut :

- a. Fotocopy KTP ketua/salah satu pengurus kelompok tani;
- b. Dokumen legalitas kelompok tani dari instansi yang berwenang;
- c. Surat keterangan kepemilikan lahan dari Kepala Desa atau fotocopy sertifikat lahan;
- d. Surat pernyataan penggunaan benih untuk kebun sendiri (tidak diperjualbelikan).

Perorangan dan kelompok tani hanya dapat mengajukan SP3BKS di lahan yang sama dalam kurun waktu 25 tahun untuk pemesanan kepada semua produsen kecambah, tetapi dapat mengajukan SP3BKS kembali apabila terjadi kondisi kahar (*force majeure*) yang dibuktikan dengan surat keterangan dari pemerintah daerah setempat dan dilengkapi dokumentasi *open camera*.

5. Untuk Kebutuhan Pengecambahan di *Seed Processing Unit*

Produsen Benih Kecambah mengajukan permohonan penyediaan benih kelapa sawit dalam rangka memindahkan biji kelapa sawit yang akan diproses pengecambahan dengan lokasi berbeda antara Seed Processing Unit (SPU) dan Kebun Benih Sumber (berbeda kabupaten atau berbeda provinsi), kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan.

Dengan melampirkan dokumen pendukung:

- a. Surat permohonan penyediaan benih kelapa sawit kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan (Format 20);
- b. Akte pendirian perusahaan termasuk perubahannya;
- c. Surat Keputusan Penetapan Kebun Benih Sumber;
- d. Izin Usaha Produksi Benih atau Perizinan Berusaha Berbasis Resiko Sertifikat Standar;
- e. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya (dikecualikan bagi produsen benih yang baru mengajukan) (Format 25).

Terhadap perubahan komposisi varietas di dalam Surat Persetujuan Penyaluran Benih Kelapa Sawit (SP2BKS) yang telah diterbitkan oleh Lembaga OSS baik untuk Perusahaan Kelapa Sawit, Produsen Benih Pembesaran, Penelitian/Riset, Pekebun (Perorangan/Kelompok Tani), dan *Seed Processing Unit*, dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Surat Keterangan Perubahan Komposisi Varietas (perubahan varian varietas dan jumlah masing-masing varietas) dari produsen kecambah kepada Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan tembusan kepada penerima SP2BKS, Dinas Provinsi yang membidangi perkebunan lokasi produsen kecambah dan lokasi tujuan.

- 2) Mengajukan perubahan SP2BKS pada sistem OSS apabila belum ada realisasi.

Pengajuan Surat Permohonan Permintaan Penyediaan Benih Kelapa Sawit (SP3BKS) untuk instansi pemerintah dilakukan dengan mengajukan permohonan kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan.

Penyaluran kecambah kelapa sawit dari produsen kecambah kelapa sawit kepada instansi pemerintah dengan tujuan untuk dibesarkan kemudian disalurkan kepada masyarakat umum berupa benih polibeg.

Dengan melampirkan dokumen pendukung:

- a. Surat permohonan penyediaan benih kelapa sawit kepada Direktur Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang Perbenihan Perkebunan;
- b. Keputusan Gubernur atau Bupati/Walikota atau dokumen lain yang menyatakan instansi tersebut melaksanakan urusan di bidang produksi benih Perkebunan;
- c. Surat Kerja Sama dengan pemilik varietas dan / atau produsen benih yang memproduksi benih dalam bentuk kecambah kelapa sawit;
- d. Rencana Pembesaran Benih;
- e. Keputusan Bupati atau Gubernur tentang Calon Petani Calon Lokasi (CPCL), bila penerima benih kelapa sawit sudah ditentukan (minimal tertera nama pekebun (perorangan / kelompok tani), jumlah benih yang disalurkan, lokasi pekebun);
- f. Dokumen legalitas lahan kebun pembesaran benih (berupa Sertifikat Hak Milik, Sewa, atau dokumen lainnya), minimal berisi pihak yang terlibat, lokasi, dan luas lahan;
- g. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya (dikecualikan bagi produsen benih yang baru mengajukan).

## **J. Pembenihan Kelapa Sawit**

Kebutuhan benih untuk pembenihan kelapa sawit dihitung dengan mempertimbangkan seleksi benih di pembenihan awal dan pembenihan utama, penyisipan tanaman dan kerusakan benih selama masa perjalanan yang besarnya 140% dari jumlah benih menurut pola tanamnya.

Untuk kerapatan tanam 130 pohon/ha diperlukan  $1,4 \times 130$  benih/ha = 180 benih/ha, dan untuk kerapatan tanam 143 pohon/ha diperlukan  $1,4 \times 143$  benih/ha = 200 benih/ha. Penentuan kerapatan tanam disesuaikan dengan rekomendasi yang dikeluarkan oleh produsen benih yang memproduksi benih dalam bentuk kecambah kelapa sawit.

Bahan tanaman kelapa sawit disediakan dalam bentuk kecambah (*germinated seed*). Pemesanan kecambah sebaiknya dilakukan 3 – 6 bulan sebelum pembenihan dimulai dan persiapan lapangannya agar disesuaikan dengan jadwal kedatangan kecambah.

Benih kelapa sawit yang baik yaitu benih yang memiliki kekuatan dan penampilan tumbuh yang optimal serta berkemampuan dalam menghadapi kondisi cekaman lingkungan pada saat pelaksanaan penanaman (*transplanting*) dan secara fisik terlihat adanya normal (tidak ada cacat) dan sehat.

Untuk menghasilkan benih yang baik dan berkualitas seperti tersebut di atas, diperlukan pedoman kerja yang dapat menjadi acuan sekaligus kontrol selama pelaksanaan di lapang. Untuk itu berikut ini disampaikan tahapan pembenihan, mulai dari persiapan, pembenihan awal dan pembenihan utama.

## 1. Persiapan Pembenihan

### a. Pemilihan Lokasi

Penentuan lokasi pembenihan perlu memperhatikan beberapa persyaratan sebagai berikut:

- 1) Lahan mineral memiliki topografi rata dengan kemiringan Paling Banyak 5% serta terbuka, berada dekat dengan areal penanaman serta bebas banjir.
- 2) Lahan pembenihan di Pembenihan Awal (*Pre Nursery*) harus disiapkan dengan luas 10 m<sup>2</sup> setiap 1.000 benih/kecambah sedangkan lahan pembenihan di Pembenihan Utama (*Main Nursery*) yang luasnya tergantung ukuran polibeg, jarak tanam dan rencana umur salur.
- 3) Tidak direkomendasikan lokasi berada di lahan gambut.
- 4) Areal dekat dengan sumber air yang tersedia sepanjang tahun. Untuk PN, harus mampu menyediakan air 300 ml per batang per hari (300 liter per 1.000 batang per hari) sedangkan untuk MN harus mampu menyediakan air 3 liter per batang per hari (3 m<sup>3</sup> per 1.000 batang per hari).
- 5) Memiliki akses jalan yang baik dan layak, sehingga memudahkan dalam perawatan dan pengawasan.
- 6) Terhindar dari gangguan hama, penyakit, ternak dan manusia.
- 7) Memiliki sistem drainase yang baik sehingga tidak menimbulkan banjir pada saat musim hujan.
- 8) Tersedia pondok untuk penjagaan.
- 9) Gudang.
- 10) Alat ukur curah hujan/Ombrometer.
- 11) Mesin pompa air, selang utama, selang distribusi.
- 12) Pengukur volume air.
- 13) Alat angkut benih.
- 14) Meteran.

b. Kebutuhan Areal

Kebutuhan areal pembenihan umumnya 1,0–1,5% dari luas areal pertanaman yang direncanakan untuk lingkup perusahaan. Jika untuk produsen pembesaran, luasan lahan pembenihan disesuaikan dengan kemampuan dan pangsa pasar yang terjangkau. Luas areal pembenihan yang dibutuhkan bergantung pada jumlah benih dan jarak tanam yang digunakan. Dalam menentukan luasan pembenihan perlu diperhitungkan pemakaian jalan, untuk setiap hektar pembenihan diperlukan jalan pengawasan sepanjang 200 m dengan lebar 5 m atau disesuaikan mengikuti bentuk lahan pembenihan yang dimiliki.

c. Sistem Pembenihan

Pembenihan kelapa sawit dapat dilakukan dengan menggunakan satu atau dua tahapan pekerjaan, tergantung kepada persiapan yang dimiliki sebelum kecambah dikirim ke lokasi pembenihan. Sistem pembenihan hanya 2 (dua) tahap (tidak direkomendasikan satu tahap kecuali bila jumlah benih yang dikelola kurang dari 2.000 batang). Untuk pembenihan yang menggunakan satu tahap (*single stage*), penanaman kecambah kelapa sawit langsung ditanam di polibeg berukuran besar. Sedangkan pada sistem pembenihan dua tahap (*double stage*), dilakukan pembenihan awal (*pre nursery*) terlebih dahulu selama paling kurang 3 bulan pada polibeg berukuran kecil dan selanjutnya dipindah ke pembenihan utama (*main nursery*) dengan polibeg berukuran lebih besar.

Sistem pembenihan dua tahap lebih umum dilaksanakan oleh perusahaan perkebunan, karena memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

- 1) Kemudahan dalam pengawasan dan pemeliharaan serta tersedianya waktu dalam persiapan pembenihan utama pada tiga bulan pertama.
- 2) Terjaminnya benih yang akan ditanam ke lapang karena telah melalui beberapa tahapan seleksi, baik pada saat berada di pembenihan awal maupun di pembenihan utama.
- 3) Seleksi yang ketat (5-10%) di pembenihan awal dapat mengurangi keperluan tanah dan polibeg besar di pembenihan utama.
- 4) Lebih mudah dimobilisasi jika terjadi lokasi pembenihan utama berada jauh dari lokasi pembenihan pertama.

d. Media Tanam

Media tanam yang digunakan adalah tanah yang berkualitas baik, misalnya tanah bagian atas (*top soil*) pada ketebalan 10 - 20 cm. Tanah yang digunakan harus memiliki struktur yang baik, gembur, serta bebas kontaminasi (hama dan penyakit, pelarut, residu dan bahan kimia).

Bila tanah yang akan digunakan kurang gembur dapat dicampur pasir dengan perbandingan pasir : tanah = 3 : 1 (kadar pasir tidak melebihi 60%). Sebelum dimasukkan ke dalam polibeg, campuran tanah dan pasir diayak dengan ayakan kasar berdiameter 2 cm. Proses pengayakan bertujuan untuk membebaskan media tanam dari sisa-sisa kayu, batuan kecil dan material lainnya.

e. Kantong Plastik (Polibeg)

Ukuran polibeg tergantung pada lamanya benih di pembenihan. Pada tahap pembenihan awal, polibeg yang digunakan berukuran Paling kurang 12 cm x 17 cm. Pada tahap pembenihan utama digunakan polibeg berukuran Paling kurang 30 cm x 40 cm.

2. Pembenihan Awal (*Pre Nursery/PN*)

a. Bedengan

Bedengan dibuat pada areal yang telah diratakan dengan ukuran lebar  $\pm 1,2$  m dan panjang  $\pm 8$  m untuk setiap bedengan. Tepi bedengan dilengkapi dengan papan atau kayu setinggi  $\pm 20$  cm agar polibeg dapat disusun tegak. Jarak antar bedengan Paling kurang 80 cm, berfungsi sebagai jalan pemeliharaan, pengawasan dan pembuangan air yang berlebihan saat penyiraman atau waktu hujan. Bedengan ukuran 1,2 m x 8 m dapat memuat 1.000 benih. Untuk 15.000 kecambah atau 75 ha tanaman di lapangan diperlukan areal pembenihan awal seluas  $\pm 250$  m<sup>2</sup> atau  $\pm 15$  bedengan. Bagian dasar bedengan dibuat lebih tinggi dari permukaan tanah untuk memperlancar drainase.

b. Naungan

Naungan di pembenihan bersifat pilihan (*optional*), bisa menggunakan naungan atau tanpa naungan. Naungan di pembenihan awal berfungsi untuk mencegah benih kelapa sawit terkena sinar matahari secara langsung. Selain itu, naungan juga berfungsi untuk menghindari terbongkarnya tanah di polibeg akibat terpaan air hujan. Dalam pembuatan naungan perlu diatur intensitas penerimaan cahaya matahari yang masuk, dengan pengaturan sebagai berikut:

Tabel 5. Intensitas Naungan Berdasarkan Umur Benih

No	Umur (bulan)	Naungan (%)
1.	0 - 1,5	100
2.	1,5 - 2,5	50
3.	> 2,5	Naungan dihilangkan secara bertahap

Naungan dibuat dengan ukuran lebar 3 m, panjang 50 m (sesuai kebutuhan) dan tinggi 2,5 m. Konstruksi naungan dapat dibuat dari bambu maupun kayu bulat dengan atap dari daun kelapa atau daun kelapa sawit, pelepah sawit, atau alang-alang. Naungan juga bisa dibuat menggunakan paranet setinggi 2 m dari tanah.

c. Seleksi Penerimaan dan Penanaman Kecambah

Sebelum kecambah ditanam, harus dilakukan proses seleksi/pemilihan terhadap kecambah yang diterima berdasarkan standar kriteria kecambah. Kecambah yang tidak lolos seleksi agar dicatat dan diinventarisir agar bisa dilakukan analisa lebih lanjut yang berguna bagi sumber benih maupun pekebun/perusahaan.

Kecambah kelapa sawit yang telah diterima diusahakan segera ditanam pada polibeg yang telah disediakan. Keterlambatan penanaman akan mengakibatkan kerusakan atau kelainan pada kecambah tersebut, antara lain:

- 1) Bakal akar dan daun akan menjadi panjang, sehingga mempersulit penanaman;
- 2) Bakal akar dan daun akan mudah patah;
- 3) Kecambah akan mengalami kerusakan, karena lebih rentan terserang jamur;
- 4) Kecambah akan menjadi tidak segar, mati/kering karena kekurangan air ataupun menjadi busuk pada akar/daun.

Kriteria Kecambah yang ditanam yaitu kecambah yang telah dapat dibedakan dengan jelas antara bakal daun (plumula) dan bakal akar (radikula). Bakal daun ditandai dengan bentuknya yang agak menajam dan berwarna kuning muda, sedangkan bakal akar berbentuk agak tumpul dan berwarna lebih kuning dari bakal daun.

Pada waktu penanaman harus diperhatikan posisi dan arah kecambah, plumula menghadap ke atas dan radikula menghadap ke bawah. Kecambah yang belum jelas bakal akar dan daunnya dikembalikan kedalam kantong plastik dan disimpan dalam kondisi lembab, selama beberapa hari bisa ditanam kembali.

Kecambah ditanam pada kedalaman  $\pm 1,5$  cm dari permukaan tanah. Kesalahan-kesalahan teknis dalam proses penanaman akan dapat menimbulkan kelainan pertumbuhan pada benih, antara lain:

- 1) Benih yang terputar karena penanaman radikula menghadap ke atas.
- 2) Akar benih terbongkar karena penanaman yang terlalu dangkal dan penyiraman langsung yang terlalu deras.
- 3) Benih menguning karena media terlalu banyak mengandung pasir.
- 4) Benih mati (busuk) karena tergenang air penyiraman atau air hujan.

Untuk mencegah hal ini, maka konsolidasi pada pembenihan awal perlu dilakukan setiap hari. Pengaturan tata letak penanaman dilakukan berdasarkan kode benih, origin atau grup sesuai anjuran. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi percampuran antara kelompok benih dengan karakteristik pertumbuhan meninggi sangat cepat dengan kelompok benih yang memiliki pertumbuhan meninggi lambat. Pengelompokkan benih secara benar akan menghindari terjadinya kesalahan seleksi selama di pembenihan.

d. Pemeliharaan Pembenihan Awal

1) Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, kecuali hari hujan dengan intensitas Paling kurang 8 mm/hari. Penyiraman dilakukan secara hati-hati agar kecambah tidak terbongkar atau akar-akar benih muda muncul ke permukaan. Kebutuhan air di pembenihan awal Paling Banyak 1 liter/hari/batang.

2) Pengendalian Gulma

Gulma yang tumbuh di kantong polibeg perlu disiangi secara manual dengan rotasi 2 minggu sekali. Pelaksanaan penyiangian biasanya diiringi dengan penambahan tanah ke dalam polibeg. Penyiangian juga ditujukan untuk mencegah pengerasan permukaan tanah.

3) Pemupukan

Pemupukan dilakukan berdasarkan jenis, dosis dan jadwal yang direkomendasikan oleh masing-masing pemilik varietas, sehingga tidak dijumpai defisiensi pada tanaman.

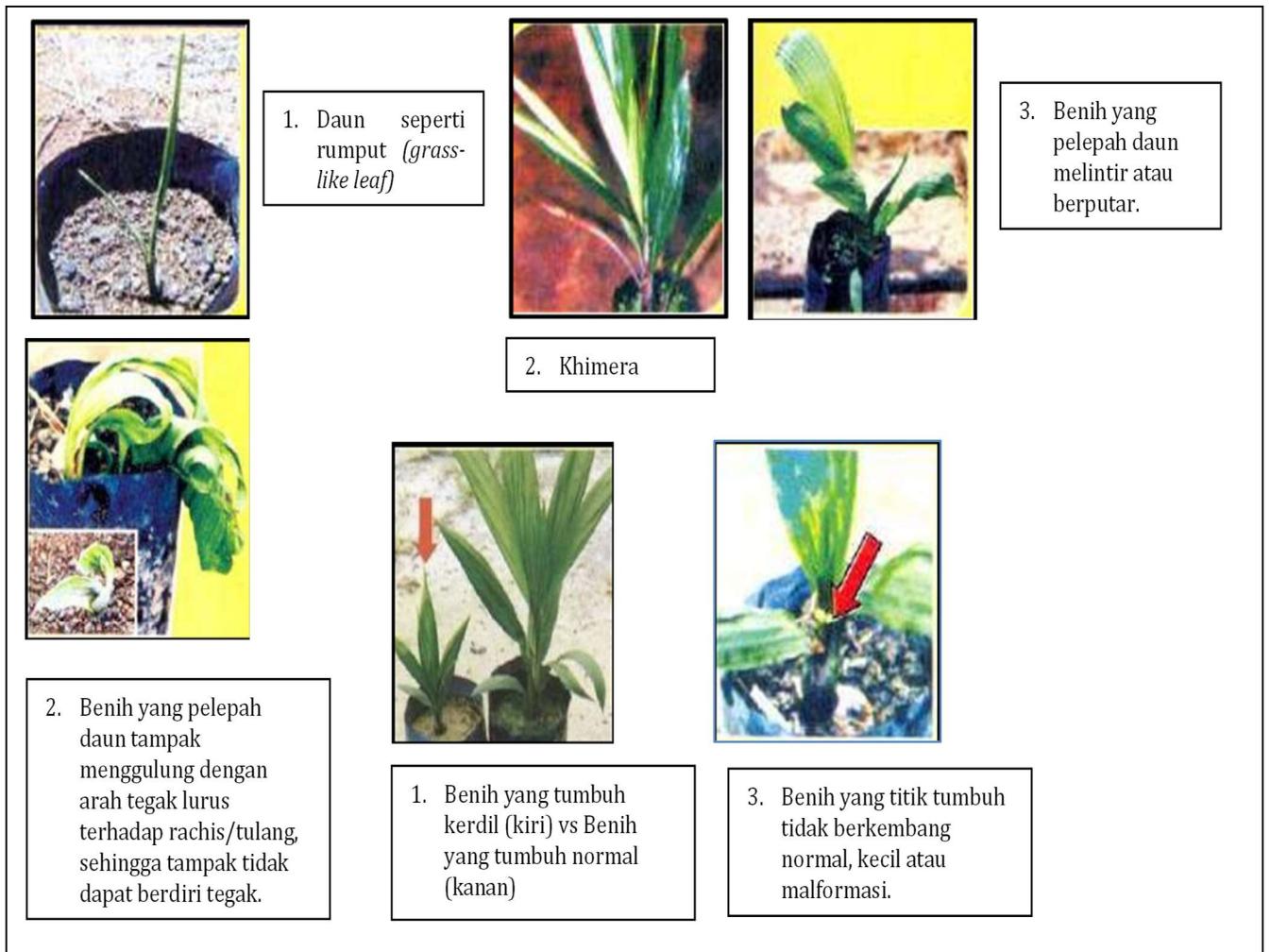
4) Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang umum mengganggu benih *pre nursery* yaitu semut, jangkerik, belalang, tikus dan cacing. Sedangkan penyakit yang umum yaitu *Helminthosporium*, *Anthracnosa* dan *blast*. Penggunaan bahan kimia dalam pengendalian harus dilakukan secara hati-hati dan terukur karena benih muda masih sangat peka. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan berdasarkan rekomendasi dari masing-masing pemilik varietas.

5) Seleksi Benih (*Culling*) pada *Pre Nursery*

Seleksi bertujuan untuk menghindari terangkutnya benih abnormal ke tahap pembenihan selanjutnya. Benih abnormal dapat disebabkan oleh faktor genetik, kesalahan kultur teknis atau serangan hama dan penyakit.

Seleksi benih dilakukan sejak penanaman kecambah sampai waktu pindah tanam dari persemaian ke pembenihan (1 minggu sebelum dipindah). Benih yang dinyatakan abnormal harus diafkir dan dimusnahkan serta dibuatkan berita acaranya.



Gambar 2. Jenis-Jenis Benih yang Abnormal dan Afkir

Beberapa contoh benih abnormal yang harus diafkir dan dimusnahkan antara lain yaitu :

- 1) Daun seperti rumput (*grass-like leaf*).
- 2) Khimera adalah kelainan pembentukan klorofil pada daun. Sebagian helaian daun berwarna kuning keputihan tanpa klorofil.
- 3) Benih yang pelepah daun melintir atau berputar.
- 4) Benih yang pelepah daun tampak menggulung dengan arah tegak lurus terhadap rachis/tulang, sehingga tampak tidak dapat berdiri tegak
- 5) Benih yang tumbuh kerdil. Benih yang titik tumbuh tidak berkembang normal, kecil atau malformasi. Gangguan dapat terjadi karena abnormalitas, hama atau perlakuan.

Untuk memudahkan pengawasan dan pencatatan asal-usul benih, selesai pelaksanaan seleksi benih maka di buatkan pengisian data seperti pada contoh formulir pada Tabel 6.

Tabel 6. Form Seleksi Benih di Pembenihan Awal (*Pre Nursery*)

Nomor			Jumlah Tanam	Kriteria Seleksi (afkir)							Total Afkir	Sisa
Patok	Kel	Persil		DSR	KH	PDL	PDG	BK	TTB	Lain-lain		

Catatan :

DSR = Daun Seperti Rumput; PDG = Pelepah Daun Menggulung; KH = Khimera; BK = Benih Kerdil PDL = Pelepah Daun Melintir; TTB = Titik Tumbuh Tidak Berkembang Normal

6) Pengelolaan/Pemisahan Benih *Doubletone*

Persepsi terhadap kecambah *doubletone* bisa berbeda bergantung kepada kebijakan perusahaan atau preferensi pelanggan. Jika akan menanam kecambah *doubletone* berikut petunjuk teknis pembelahan benih *doubletone* di PN.

- Penanaman benih *doubletone* tetap dikelompokkan tersendiri sesuai varietas.
- Benih dipisah dengan pisau tajam pada umur benih ± 12 minggu setelah tanam atau bersamaan dengan proses transplanting benih dari PN ke MN.
- Masing-masing benih yang telah dipisah ditanam pada polibeg MN berbeda dengan maksud untuk diberi perawatan khusus.

7) Pemindahan dan Pengangkutan Benih

Pemindahan benih dari pembenihan awal dilakukan pada saat benih berumur Paling kurang 3 bulan dengan jumlah daun Paling kurang 3 helai daun dan membuka sempurna.



Gambar 2. Cara Pemindahan Benih Kelapa Sawit dari *Pre Nursery*

3. Pembenuhan Utama (*Main Nursery/MN*)

Pembenuhan utama merupakan tahap kedua dari sistem pembenuhan dua tahap. Pada tahap ini benih dipelihara dari Paling kurang umur > 3 bulan hingga 18 bulan. Untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun harus ada perlakuan khusus.

Persiapan media tanam MN dilakukan sejak kecambah kelapa sawit ditanam di PN (persiapan media tanam MN dilakukan setidaknya 3 bulan sebelum *transplanting*).

Keberhasilan rencana penanaman di lapangan dan capaian tingkat produksi pada kemudian hari juga ditentukan oleh pelaksanaan pembenuhan utama dan kualitas benih yang dihasilkannya.

a. Persiapan dan Pengolahan Tanah

Persiapan dilakukan dengan meratakan areal lahan. Tanah dikikis setebal ± 10 cm dikumpulkan ke bagian tepi areal. Tanah hasil kikisan dapat digunakan sebagai media tanam, namun juga media tanam dapat diperoleh dari tanah berasal dari luar lokasi. Prosedur pembukaan areal pembenuhan sama seperti prosedur pembukaan areal untuk pertanaman kelapa sawit.

b. Pengisian Media Tanam ke Polibeg

Media tanam berupa tanah lapisan atas (*top soil*) yang gembur, bebas dari bebatuan dan sampah. Media tanam dicampur dengan pupuk dasar yang jumlah dosisnya disesuaikan dengan kondisi tanah dan rekomendasi dari masing-masing pemilik varietas.

Tabel 7. Jumlah Benih Kelapa Sawit Pada Beberapa Jarak Tanam di Pembenuhan Utama (143 pohon/ha)

Jarak Tanam (cm)	Jumlah Benih Per Ha						Luas areal tanam (Ha)* (157 Pkk per Ha)
	Benih	Kosong (10%)	Jumlah	Dibulatkan	Culling (20%)	Jumlah	
100 x 100	12.500	1.250	11.250	11.000	2.200	8.800	56
90 x 90	13.888	1.388	12.500	12.500	2.250	10.250	65,3
85 x 85	14.705	1.470	13.225	13.000	2.600	10.400	66,2
80 x 80	15.625	1.562	14.063	14.000	2.800	11.200	71,3
75 x 75	16.666	1.666	15.006	15.000	3.000	11.000	70,0
70 x 70	17.857	1.855	16.072	16.000	3.200	12.800	81,5

\*] kerapatan tanam/ha = 143 pkk + sisipan 7 pkk + seleksi *transplanting* 7 pkk = 157 pkk

Pengisian tanah dilakukan sampai 3 cm dari permukaan polibeg. Rata-rata bobot tanah untuk setiap polibeg  $\pm$  20 kg. Setelah pengisian, media perlu disiram setiap hari, selama 7-10 hari sebelum penanaman. Pemilihan jenis tanah sebagai media tanam merupakan faktor penentu untuk keberhasilan pembenihan. Tanah yang berasal dari lokasi dengan tingkat kesuburan yang baik akan sangat membantu pertumbuhan vegetatif benih.

c. Pembuatan Lubang Tanam Pada Polibeg

Untuk mempercepat dan mempermudah pembuatan lubang pada media tanam di polibeg perlu dibantu dengan alat khusus seperti sekop kecil, tugal, dan bor tanah. Kedalaman lubang disesuaikan dengan ukuran polibeg kecil.

d. Penanaman Benih

Pengaturan tata letak benih di pembenihan utama disesuaikan dengan tata letak di pembenihan awal yaitu dengan memperhatikan kode benih, origin, dan grup pertumbuhan. Hal ini bertujuan untuk menghindari bercampurnya benih dengan sifat pertumbuhan yang berbeda. Pengelompokan benih ini juga memudahkan pengaturan pada waktu penanaman di lapangan. Untuk memudahkan pengaturan tersebut perlu dipasang papan informasi benih (antara lain jenis varietas, tanggal tanam kecambah, tanggal transplanting, jumlah, dll).

Kelancaran penanaman benih ke *main nursery* bergantung pada kecepatan membuat lubang tanam di pembenihan utama, kecepatan mengangkut benih dari pembenihan awal ke pembenihan utama dan kecepatan serta ketrampilan menanam benih tersebut.

Benih dimasukkan ke dalam lubang tanam setelah kantong polibeg kecil dibuang. Tanah di sekeliling lubang ditekan padat merata, selanjutnya dilakukan penambahan tanah hingga sebatas leher akar. Bagian atas kantong plastik setinggi 2 –3 cm dibiarkan kosong sebagai tempat meletakkan pupuk, air ataupun mulsa pada saat diperlukan.

Penanaman benih harus terorganisir dengan baik, setiap jenis persilangan ditanam mengelompok. Jenis persilangan satu sama lain harus diberi tanda yang jelas dan diberi papan nama di lapangan. Sebaiknya satu hari penanaman difokuskan untuk satu jenis persilangan saja. Jenis persilangan, nomor petak, jumlah benih per petak harus dicatat dan dipetakan langsung setelah tanam agar tidak terjadi kekeliruan.



1. Benih Unggul



2. Kecambah Kelapa Sawit



3. Persiapan Pembenihan Awal



4. Pembenihan Awal



5. Persiapan Pembenihan Utama



6. Pembenihan Utama

Gambar 3. Tahap-Tahap Kegiatan Pembenihan Kelapa Sawit

e. Pemeliharaan Pembenihan Utama

1) Penyiraman

Kebutuhan air di pembenihan bertambah sejalan dengan pertambahan umur benih. Di pembenihan utama, benih akan tumbuh secara normal bila kebutuhan airnya terpenuhi. Kebutuhan air di pembenihan utama Paling kurang 2 liter/hari/batang.

Waktu pemberian air akan dilaksanakan bilamana curah hujan kurang dari 8 mm setiap pagi dengan melihat alat Ombrometer di tempat. Dengan demikian dipastikan jumlah air cukup/memenuhi standar syarat tumbuhnya tanaman optimum.

2) Penyiangan

Kegiatan penyiangan di pembenihan utama terdiri dari dua macam yaitu penyiangan tanah di sekitar polibeg dan di dalam polibeg. Tujuan penyiangan di sekitar polibeg yaitu membersihkan pembenihan dari vegetasi selain benih kelapa sawit. Penyiangan di dalam polibeg selain berfungsi membersihkan gulma, juga mencegah terbentuknya suatu lapisan kedap air di permukaan tanah. Terbentuknya lapisan kedap air akan menyebabkan turunnya kemampuan untuk menerima air siraman.

3) Pemupukan

Pemupukan dilakukan berdasarkan jenis, dosis dan jadwal yang direkomendasikan oleh masing-masing pemilik varietas, sehingga tidak dijumpai defisiensi pada tanaman.

f. Pengendalian Hama dan Penyakit

Beberapa hama yang umum dijumpai di pembenihan utama yaitu kumbang *Apogonia*, belalang, ulat api, keong dan tikus. Penyakit yang dijumpai di pembenihan utama yaitu penyakit daun *Anthracnosa* dan *Curvularia*. Benih yang terserang *Anthracnosa* memiliki gejala daun yang mengering mulai dari ujung dan tepi-tepinya. Gejala penyakit *Curvularia* ialah bintik- bintik kuning di tengah daun. Bintik- bintik ini kemudian meluas dan warnanya berubah menjadi coklat.

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan berdasarkan rekomendasi dari masing-masing pemilik varietas.

g. Seleksi Benih

Perbedaan pertumbuhan benih di pembenihan utama dapat disebabkan oleh faktor genetik dan perbedaan kultur teknis yang diterima masing-masing benih. Kegiatan seleksi diharapkan hanya pada tanaman abnormal yang disebabkan oleh pengaruh faktor genetik, sehingga diusahakan agar tidak terdapat kesalahan kultur teknis yang dapat menyebabkan timbulnya tanaman abnormal.

Tabel 8. Persyaratan Pertumbuhan Benih Kelapa Sawit

No.	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun Paling kurang (helai)
1.	3	3
2.	4	4
3.	5	5
4.	6	6
5.	7	8
6.	8	9
7.	9	11
8.	10	12
9.	11	14
10.	12	15

Seleksi benih di pembenihan utama dilaksanakan secara bertahap karena munculnya gejala sejalan dengan bertambahnya umur benih. Seleksi dapat dilakukan pada saat benih berumur 6, 9, dan 12 bulan.

Seleksi benih abnormal juga dapat dilakukan di luar waktu yang telah ditetapkan. Beberapa faktor yang dapat memperbesar persentase benih abnormal antara lain:

- 1) Kesalahan menanam pada saat pindah tanam dari pembenihan awal ke pembenihan utama. Bila benih ditanam terlalu dangkal maka pertumbuhan tanaman/benih akan menggantung dan mudah rebah.
- 2) Penyiraman kurang merata, terlalu deras atau volume air yang tidak cukup penyiraman pada masing-masing tanaman. Hal ini akan menyebabkan pertumbuhan yang heterogen pada hamparan pembenihan yang sama.
- 3) Kesalahan dalam pemberian pupuk, herbisida atau pemakaian obat-obatan. Tindakan ini dapat mengakibatkan daun tanaman terbakar.
- 4) Penempatan jarak tanam yang terlalu rapat mengakibatkan persaingan dalam memperoleh sinar matahari.
- 5) Pindahkan benih dari pembenihan awal terlalu cepat akan menimbulkan "*scorching*" sedangkan pindahkan benih yang terlambat akan menimbulkan masalah pertumbuhan meninggi (etiolasi).

Benih yang dinyatakan abnormal harus diafkir dan dimusnahkan serta dibuatkan berita acaranya.

Benih dinyatakan abnormal jika mengalami *crown disease*, *juvenile*, *wide internode*, *narrow internode*, *erect*, *culling*, dan terserang OPT berat.

Beberapa contoh benih abnormal yang harus diafkir dan dimusnahkan antara lain yaitu :

- 1) Benih *erect*. Pelepah dan anak daun tegak dan kurang membuka.
- 2) Anak daun rapat (*narrow internode*). Jarak antar anak daun rapat dan benih dalam polibeg tampak pendek.
- 3) Anak daun yang jarang (*wide internode*).
- 4) Daun seperti rumput (*grass-like leaf*).
- 5) Daun berbentuk seperti rumput atau membentuk seperti duri besar di *main nursery*.
- 6) Daun menggulung (*rolled leaf*). Daun menggulung sejajar tulang daun.
- 7) *Crown disease* (penyakit tajuk). Sebagian pelepah dan anak daun bengkok dan rapuh.
- 8) Tajuk tidak normal. Tajuk membulat yang disertai dengan bentuk pelepah yang pendek atau bengkok.

- 9) Benih kerdil. Tampak pendek, biasanya diikuti dengan susunan anak daun yang rapat.
- 10) Benih berputar dengan pertumbuhan memutar yang tidak balik.



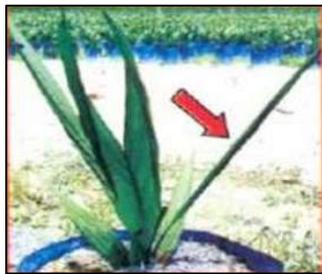
1. Benih erect



2. Narrow internode



3. Narrow internode



4. Grass-like leaf



5. Rolled leaf



6. Crown disease



7. Tajuk tidak normal



8. Benih kerdil



9. Benih berputar

Gambar 4. Benih Abnormal Kelapa Sawit di *Main Nursery*

- h. Perlakuan Benih Yang Sudah Melewati Umur 18 bulan sampai Umur 24 Bulan

Untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus sebagaimana pada Tabel 8.

Tabel 8. Perlakuan Benih yang Sudah Melewati Umur 18 Bulan Sampai Dengan Umur 24 Bulan

No.	Kondisi Benih Umur > 18 bulan	Uraian Kondisi	Rekomendasi Kultur Teknis
1.	Tinggi tanaman > 200 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesulitan dalam transportasi</li> <li>- Peningkatan laju transpirasi sehingga menyebabkan tanaman stagnan sementara dan kekeringan</li> <li>- Rebah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipangkas menjadi tinggi <math>\pm</math> 130 cm dan mengurangi jumlah daun untuk memudahkan transportasi serta menekan laju transpirasi</li> <li>- Pemangkasan dan pemberian kayu penyangga dapat mengatasi masalah rebah benih di lapangan saat hujan dan angin kencang</li> </ul>
2.	Akar yang panjang dan menembus polibeg	Akar hara tertinggal di tanah sehingga bisa menimbulkan stress dan kendala penyerapan unsur hara dari tanah ke tanaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemutaran polibeg 180° sehingga akar putus dan mudah untuk transportasi serta dapat merangsang akar-akar hara baru</li> <li>- Dilakukan pemutusan akar sebelum pindah tanam.</li> </ul>
3.	Pertumbuhan stagnan sementara setelah penanaman di lapangan	Penyesuaian lingkungan Tumbuh selama 3-6 bulan	Kultur teknis standar dengan pemupukan yang tepat dosis, jenis, cara dan waktu
4.	Genetik	Tidak ada penurunan potensi genetik terhadap benih kelapa sawit > 18 bulan	Tidak ada masalah yang perlu dipecahkan

Tabel 9. Keragaan Benih di Pembibitan Utama (Main Nursery) Umur > 18 bulan

No	Kondisi Awal	Setelah Perlakuan Kultur Teknis
1	 Sebelum dipangkas	 Setelah dipangkas
2	 Sebelum diputar	 Saat proses pemutaran
3	 Sebelum dipupuk ekstra	 Pemberian pupuk ekstra melalui tanah dan daun

Gambar 5. Keragaan Benih di Pembibitan Utama (Main Nursery) Umur > 18 Bulan

### BAB III SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT

Sertifikasi benih dilakukan oleh UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan atau produsen benih yang telah mendapat sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu yang diakreditasi oleh Lembaga yang memiliki fungsi akreditasi.

Sertifikasi benih yang dilakukan UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan dilaksanakan oleh PBT. PBT dimaksud merupakan:

- 1) PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih;
- 2) PBT yang berkedudukan Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja; dan/atau
- 3) PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan.

Dalam hal UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan memiliki keterbatasan jumlah atau tidak memiliki PBT, maka sertifikasi dapat dilaksanakan oleh PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih terdekat dan/atau Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja dan/atau di Direktorat Jenderal Perkebunan, dengan tahapan sebagai berikut :

1. Dinas Provinsi yang memiliki urusan di bidang perkebunan mengajukan permohonan kepada Kepala Dinas Provinsi yang memiliki urusan di bidang perkebunan terdekat dan/atau Kepala BBPPTP sesuai wilayah kerja dan/atau Direktur yang menyelenggarakan urusan perbenihan perkebunan.
  - a. Dinas Provinsi yang memiliki urusan di bidang perkebunan terdekat.
  - b. Kepala Dinas Provinsi menugaskan Kepala UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
  - c. Kepala UPTD menugaskan PBT untuk melaksanakan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
  - d. PBT melaksanakan sertifikasi benih tanaman perkebunan di lokasi tujuan.
  - e. Kepala Dinas Provinsi menerbitkan SMB.
2. BBPPTP sesuai wilayah kerja
  - a. Kepala BBPPTP menugaskan PBT untuk melaksanakan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
  - b. PBT melaksanakan sertifikasi benih tanaman perkebunan di lokasi tujuan.
  - c. Kepala BBPPTP menyampaikan laporan hasil sertifikasi kepada Kepala Dinas Provinsi.
  - d. Kepala Dinas Provinsi menerbitkan SMB.

3. Direktorat Jenderal Perkebunan c.q. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan perkebunan
  - a. Direktur yang menyelenggarakan urusan di bidang perbenihan perkebunan menugaskan PBT untuk melaksanakan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
  - b. PBT melaksanakan sertifikasi benih tanaman perkebunan di lokasi tujuan.
  - c. Direktur menyampaikan laporan hasil sertifikasi kepada Kepala Dinas Provinsi
  - d. Kepala Dinas Provinsi menerbitkan SMB.

Kepala Dinas Provinsi yang memiliki urusan di bidang perkebunan dapat mendelegasikan kewenangan penerbitan Sertifikat Mutu Benih (SMB) kepada Kepala UPTD yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

Sertifikasi yang dilakukan oleh produsen benih sesuai ketentuan di atas harus dilaporkan kepada UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

Untuk sertifikasi yang dilakukan oleh UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan dilakukan mekanisme sertifikasi sebagai berikut:

**A. Pemeriksaan Benih Kelapa Sawit dalam bentuk *Preheated***

Untuk benih *preheated* sebelum diedarkan diperlukan Pemeriksaan teknis atau lapangan terhadap fisik benih *preheated*, dengan kriteria pada Tabel 9.

Tabel 9. Kriteria dan Standar Pemeriksaan Benih Kelapa Sawit dalam Bentuk *Preheated*

No	Kriteria	Standar
1.	Varietas	D x P .....
2.	Kadar Air (%)	14 - 19
3.	Kesehatan	Bebas dari jamur
4.	Fisik/keragaan benih	Normal (tidak pecah/rusak, tidak terlalu kecil, tidak bule)

Keterangan :

\*) Pemeriksaan dilakukan terhadap seluruh benih dengan jumlah sampel yang diuji/dinilai 0,3 % dari jumlah benih yang diajukan Paling kurang 100 butir.

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan menerbitkan Sertifikat Mutu Benih Kelapa Sawit dalam bentuk *preheated* sesuai Format 26.

## B. Pemeriksaan Benih Kelapa Sawit dalam Bentuk Kecambah

Kecambah kelapa sawit sebelum diedarkan harus dilakukan pemeriksaan oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berasal dari UPTD provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan dan/atau UPT Pusat dan/atau Direktorat Jenderal Perkebunan. Tempat pemeriksaan dilakukan di Lokasi Kebun Induk/*Seed Processing Unit* (SPU) serta di tempat penyimpanan benih.

Untuk pemeriksaan benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah dilakukan melalui tahapan :

1. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi :

- a. Surat permohonan pemeriksaan kecambah;
- b. Izin sebagai produsen benih;
- c. Dokumen penetapan kebun induk dan pohon induk;
- d. Surat Persetujuan Penyaluran Benih Kelapa sawit (SP2BKS);
- e. Sertifikat atau surat keterangan benih/kecambah yang diterbitkan oleh perusahaan sumber benih;
- f. Daftar persilangan;
- g. Dokumen pelaksanaan waktu panen benih;
- h. Keabsahan Label Kemasan;
- i. Surat Pengantar/*Delivery Order* (DO) asal usul kecambah.

2. Pemeriksaan teknis atau lapangan

Pengujian kecambah dilakukan oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) melalui pemeriksaan terhadap dokumen kendali mutu yang diterbitkan oleh produsen benih yang memproduksi benih dalam bentuk kecambah kelapa sawit, dengan kriteria pada Tabel 10.

Tabel 10. Kriteria dan Standar Pemeriksaan Benih Kelapa Sawit dalam Bentuk Kecambah

No.	Kriteria	Standar
<b>A.</b>	<b>Mutu Genetik</b>	
1.	Pohon induk Dura	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Dura
2.	Pohon induk Pisifera	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Pisifera
3.	Isolasi bunga jantan	Menerapkan kendali mutu
4.	Isolasi bunga betina	Menerapkan kendali mutu
5.	Persiapan pollen	Menerapkan kendali mutu
6.	Persilangan D x P	Menerapkan kendali mutu
7.	Kemurnian	Tidak kurang dari 98% kecambah menghasilkan kelapa sawit tipe tenera berdasarkan polinasi kosong

		Polinasi kosong adalah penyerbukan yang hanya menggunakan bubuk talkum tanpa polen yang dilakukan secara acak untuk memonitor kualitas kerja setiap polinator dan untuk menilai apakah ada kontaminasi non tenera dari hasil persilangan
<b>B.</b>	<b>Fisik kecambah</b>	
1.	Keberadaan plumula dan radikula *)	Bisa dibedakan dengan jelas
2.	Panjang plumula*)	Paling kurang 0,3cm
3.	Panjang radikula*)	Paling kurang 0,3 cm
4.	Bobot biji *)	Paling kurang 0,8 g
5.	Mutu patologis	Bebas OPT utama
<b>C.</b>	<b>Jumlah dan kemasan kecambah</b>	
1.	Nomor label	Terdaftar
2.	Masa berlaku	≤ 7 hari sejak tanggal pemeriksaan
3.	Identitas Sumber Benih	Ada dan jelas
4.	Kemasan	a. Jenis kemasan : Peti/kardus b. Jumlah peti/kardus : ..... c. Jumlah kantong per peti/kardus : ..... d. Jumlah kecambah per kantong : .....
5.	Jumlah benih/kecambah per kemasan	Tertera pada kemasan
6.	Varietas	D x P .....

Keterangan :

\*) Pemeriksaan dilakukan terhadap seluruh benih dengan jumlah sampel yang diuji/dinilai 0,3 % dari jumlah benih yang diajukan Paling kurang 100 butir.

\*\*) sepanjang uji DNA dan/atau metode deteksi genetik lainnya belum diterapkan, pelaksanaan uji mutu genetik terkait kontaminasi non tenera, dilaksanakan oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berada di UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan/UPT Pusat/Direktorat Jenderal Perkebunan melalui pendekatan berdasarkan rekaman legalitas dokumen berupa dokumen blanko pollination yang disampaikan oleh produsen benih kecambah kelapa sawit kepada PBT.

3. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Pengawas Benih Tanaman menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 27 dalam pedoman ini dan disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

4. Penerbitan Sertifikat Mutu Benih (SMB) kecambah kelapa sawit  
Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan menerbitkan Sertifikat Mutu Benih (SMB) kecambah kelapa sawit kepada pemohon sesuai Format 28.

### **C. Sertifikasi Benih Kelapa Sawit di *Pre Nursery/Main Nursery***

Benih kelapa sawit *pre nursery* maupun *main nursery* sebelum diedarkan harus disertifikasi oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berasal dari UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan dan/atau UPT Pusat dan/atau Direktorat Jenderal Perkebunan. Tempat pemeriksaan dilakukan di kebun pembenihan.

Proses sertifikasi dapat diajukan oleh Pemohon kepada UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan meskipun pengguna benih kelapa sawit *pre nursery/main nursery* belum ada. Pada saat akan penyaluran, maka pemohon menyampaikan informasi terkait identitas pengguna benih serta data penyaluran benihnya kepada UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

Sertifikasi benih kelapa sawit juga dilakukan terhadap benih *pre nursery/main nursery* yang akan disalurkan perusahaan kelapa sawit kepada plasma perusahaan.

Sertifikasi benih dilakukan melalui tahapan:

1. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi :

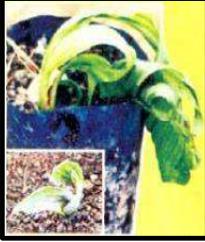
- a. Surat permohonan sertifikasi;
- b. Izin Usaha Produksi Benih dan/atau Perizinan Berusaha Berbasis Resiko Sertifikat Standar;
- c. Sertifikat Mutu Benih (SMB);  
(dikecualikan untuk produsen benih kelapa sawit yang melakukan pembesaran di lokasi yang sama dengan SPU);
- d. Daftar persilangan atau kode persilangan;
- e. Dokumen (data dan Berita Acara) seleksi pembenihan di *pre nursery/main nursery*;
- f. Surat pengantar/*Delivery order* (DO) asal-usul kecambah;
- g. Ketersediaan Tenaga yang kompeten di kebun;
- h. Dokumen status kepemilikan kebun pembenihan;
- i. Rekaman pemeliharaan kebun pembenihan.

2. Pemeriksaan teknis atau lapangan

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap asal usul kecambah (uji telusur), keragaan benih di pembenihan awal (*pre nursery*), kegiatan *Culling* terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal, keragaan benih di pembenihan utama (*Main nursery*), dan kegiatan *Culling* terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal.

Tabel 11. Kriteria dan Standar Pemeriksaan Teknis atau Lapangan Benih Kelapa Sawit di *Pre Nursery/ Main Nursery*

No.	Kriteria	Standar												
<b>A. Asal Usul Kecambah</b>														
1.	Asal Kecambah	Sumber benih resmi												
2.	Label kemasan	Varietas : D x P..... (sesuai yang tertera dalam dokumen) Jumlah benih dalam kemasan: .....												
3.	Jumlah Kecambah	Sesuai dengan dokumen												
4.	Kesehatan benih	Bebas OPT utama												
<b>B. Keragaan benih di pembenihan awal (<i>pre nursery</i>)</b>														
1.	Jumlah kecambah: a. Jumlah kecambah yang ditanam b. Jumlah kecambah yang tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan Sesuai hasil pemeriksaan lapangan												
2.	Umur	3-5 bulan sejak semai												
3.	Kontaminasi Non Tenera**)	Maksimal 2%												
4.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama												
5.	Warna daun	Hijau												
6.	Ukuran polibeg	Paling kurang 12 cm x 17 cm												
7.	Jumlah pelepah daun	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>3 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>4 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>5 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)	1	3	3 dan membuka sempurna	2	4	4 dan membuka sempurna	3	5	5 dan membuka sempurna
No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)												
1	3	3 dan membuka sempurna												
2	4	4 dan membuka sempurna												
3	5	5 dan membuka sempurna												

C.	<b>Culling terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal di pembenihan <i>pre nursery</i></b>	
1.	Jumlah tanaman normal	Sesuai hasil pemeriksaan (batang)
	<b>Kriteria</b>	<b>Kriteria Afkir</b>
2.	Daun seperti rumput ( <i>grass-like leaf</i> ).	
3.	Khimera adalah kelainan pembentukan klorofil pada daun. Sebagian helaian daun berwarna kuning keputihan tanpa klorofil	
4.	Benih yang pelepah daun melintir atau berputar	
5.	Benih yang pelepah daun tampak menggulung dengan arah tegak lurus terhadap rachis/tulang, sehingga tampak tidak dapat berdiri tegak.	
6.	Benih yang tumbuh kerdil	
7.	Benih yang titik tumbuh tidak berkembang normal, kecil atau malformasi	

<b>D. Keragaan benih di pembenihan utama (<i>main nursery</i>)</b>																													
1.	<p>Jumlah tanaman:</p> <p>a. Jumlah benih yang ditanam</p> <p>b. Jumlah tanaman yang dipindahkan ke pembenihan utama</p> <p>c. Jumlah benih yang tidak tumbuh</p> <p>d. Jumlah benih yang afkir (abnormal)</p> <p>e. Jumlah tanaman normal</p>	<p>Sesuai hasil pemeriksaan</p>																											
2.	Umur tanaman	> 5 – 18 bulan sejak semai																											
3.	Kontaminasi Non Tenera**)	Paling Banyak 2%																											
4.	Jumlah pelepah daun	<p>Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>6 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7</td> <td>8 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>9 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>9</td> <td>11 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>12 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>11</td> <td>14 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>12</td> <td>15 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>≥ 13 s.d. ≤ 18</td> <td>≥ 15 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)	1	6	6 dan membuka sempurna	2	7	8 dan membuka sempurna	3	8	9 dan membuka sempurna	4	9	11 dan membuka sempurna	5	10	12 dan membuka sempurna	6	11	14 dan membuka sempurna	7	12	15 dan membuka sempurna	8	≥ 13 s.d. ≤ 18	≥ 15 dan membuka sempurna
No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)																											
1	6	6 dan membuka sempurna																											
2	7	8 dan membuka sempurna																											
3	8	9 dan membuka sempurna																											
4	9	11 dan membuka sempurna																											
5	10	12 dan membuka sempurna																											
6	11	14 dan membuka sempurna																											
7	12	15 dan membuka sempurna																											
8	≥ 13 s.d. ≤ 18	≥ 15 dan membuka sempurna																											
5.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama																											
6.	Warna daun	Hijau																											
7.	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm																											

E.	<b>Culling terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal di pembenihan main nursery</b>	
	<b>Kriteria</b>	<b>Kriteria Afkir</b>
1.	Benih <i>erect</i> . Pelepah dan anak daun tegak dan kurang membuka.	
2.	Anak daun rapat ( <i>narrow internode</i> ). Jarak antar anak daun rapat dan benih dalam polibeg tampak pendek	
3.	Anak daun yang jarang ( <i>wide internode</i> )	
4.	Daun seperti rumput ( <i>grass-like leaf</i> ). Daun berbentuk seperti rumput atau membentuk seperti duri besar di main nursery.	
5.	Daun menggulung ( <i>rolled leaf</i> ). Daun menggulung sejajar tulang daun	
6.	<i>Crown disease</i> (penyakit tajuk). Sebagian pelepah dan anak daun bengkok dan rapuh	

7.	Tajuk tidak normal. Tajuk membulat yang disertai dengan bentuk pelepah yang pendek atau bengkok	
8.	Benih kerdil. Tampak pendek, biasanya diikuti dengan susunan anak daun yang rapat	
9.	Benih berputar dengan pertumbuhan memutar yang tidak balik.	

Keterangan :

\*\*\*) Sepanjang uji DNA dan/atau metode deteksi genetik lainnya belum diterapkan, pelaksanaan uji mutu genetik terkait kontaminasi non tenera, dilaksanakan oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berada di UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan/ UPT Pusat melalui pendekatan berdasarkan rekaman legalitas dokumen berupa dokumen blanko *pollination* yang disampaikan oleh produsen benih kecambah kelapa sawit kepada PBT.

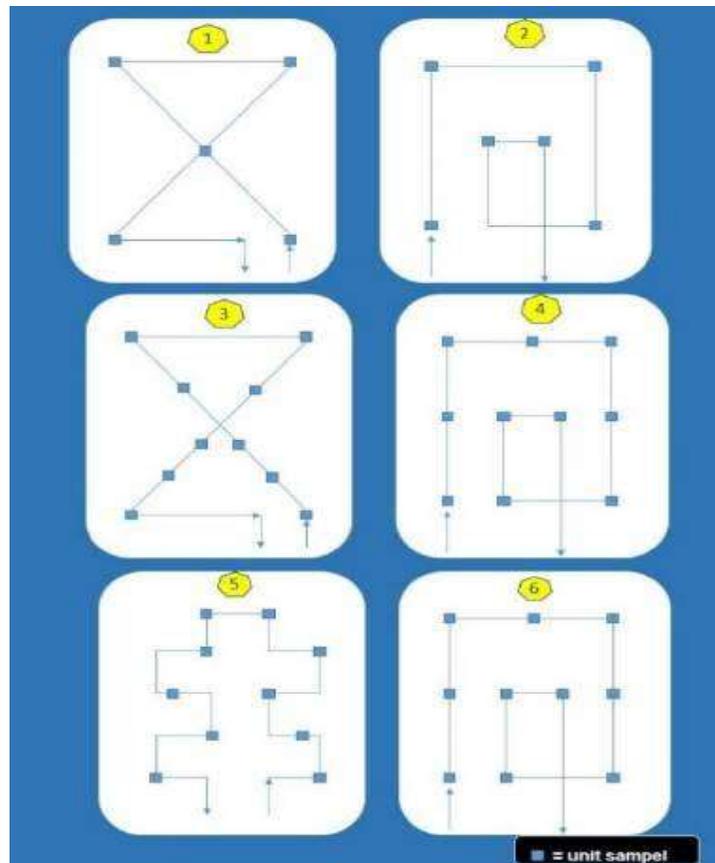
3. Metode Pemeriksaan di Lokasi Pembenuhan (*Pre Nursery/Main Nursery*)

Kondisi di lokasi pembenuhan karena sudah melalui proses seleksi benih pada tahapan proses sebelumnya maka diharapkan tingkat keragaman benih rendah (benih relatif homogen), sehingga pendekatan untuk proses pengujian sampelnya bukan lagi berbasis jumlah populasi benihnya tapi berbasis luasan populasi benih di pembenuhan (jarak tanam sudah teratur baik di *Pre Nursery* atau *Main Nursery*) yang akan di sertifikasi dengan formulasi sebagai berikut :

Unit sampel yang diamati =  $(\text{Luasan lahan pembenuhan} + 8) / 2$

Jumlah sampel benih dalam polibeg yang diamati = unit sampel yang diamati x 10 tanaman per unit sampel.

Dalam pengambilan sampel benih dalam polibeg yang akan di amati dilakukan secara acak (mengikuti pola tertentu) antara lain:



Gambar 6. Metode Pengambilan Contoh di Lapangan

Contoh :

Benih kelapa sawit dalam polibeg yang akan di amati berada di lokasi *Main Nursery* dengan luasan 2 Ha. Maka unit sampelnya sejumlah 5 unit sampel  $\{(2+8)/2\}$ . Jumlah benih sawit dalam polibeg yang diamati 50 batang (5 unit sampel x 10 tanaman per unit sampel), yang dilakukan secara acak dengan mengikuti salah satu pola di atas.

Utk analisis datanya dilakukan secara perhitungan persentase sebagai berikut:

- Jika dari 50 batang yang diamati mutu fisiknya ada 10 batang yang tidak memenuhi syarat, maka persentase yang tidak layak sebesar 20%  $\{(10/50) \times 100\}$ . Artinya hanya 80% yang memenuhi mutu fisik (Standar kelulusan fisik 98%).  
Kesimpulan : populasi benih kelapa sawit dalam polibeg tersebut belum memenuhi syarat.  
Dalam rekomendasi PBT maka bagi pemohon diberikan kesempatan untuk dilakukan uji ulang dengan kurun waktu antara uji pertama dan uji ulang Paling Banyak 3 bulan.
- Jika dari 50 batang yang diamati mutu fisiknya ada 1 batang yang tidak memenuhi syarat, maka persentase yang tidak layak sebesar 2%  $\{(1/50) \times 100\}$ . Artinya 98% memenuhi mutu fisik.  
Kesimpulan: populasi benih kelapa sawit dalam polibeg tersebut memenuhi syarat.

Catatan :

- untuk menentukan luasan bisa *ditracking* dengan GPS sekaligus melihat secara umum kondisi tingkat keragaan benih kelapa sawit dalam polibegnya.
- Metode pengambilan sampel tersebut menurut pakar sudah memenuhi kaidah ilmiah juga efektif dan efisien.

4. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Pengawas Benih Tanaman menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 29 dan Format 30 dalam pedoman ini dan disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

5. Penerbitan sertifikat mutu benih

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan menerbitkan sertifikat mutu benih dan disampaikan kepada pemohon sebagaimana tercantum dalam Format 31.

#### **D. Sertifikasi Benih Kelapa Sawit Siap Tanam**

Benih kelapa sawit siap tanam sebelum diedarkan harus disertifikasi oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berasal dari UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan dan/atau UPT Pusat dan/atau Direktorat Jenderal Perkebunan.

Proses sertifikasi dapat diajukan oleh Pemohon kepada UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan meskipun pengguna benih kelapa sawit siap tanam belum ada. Pada saat akan penyaluran, maka pemohon menyampaikan informasi terkait identitas pengguna benih serta data penyaluran benihnya.

Sertifikasi benih dilakukan melalui tahapan:

1. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi :

- a. Surat permohonan sertifikasi;
- b. Izin Usaha Produksi Benih dan/atau Perizinan Berusaha Berbasis Resiko Sertifikat Standar (Kecuali bagi Perusahaan Perkebunan untuk keperluan Plasma/Mitra Petani dengan melampirkan diantaranya Izin Usaha Perkebunan dan atau HGU yang masih berlaku);
- c. Sertifikat Mutu Benih (SMB) (dikecualikan untuk produsen benih kelapa sawit yang melakukan pembesaran di lokasi yang sama dengan SPU);
- d. Daftar persilangan atau kode persilangan;
- e. Dokumen (data dan Berita Acara) seleksi pembenihan di benih siap tanam;

- f. Surat pengantar/*Delivery order* (DO) ) asal usul kecambah;
- g. Ketersediaan Tenaga yang kompeten di kebun;
- h. Dokumen status kepemilikan kebun pembenihan;
- i. Rekaman pemeliharaan kebun pembenihan.

Benih kelapa sawit siap tanam yang di produksi oleh perusahaan perkebunan untuk keperluan plasma/mitra petani (dibuktikan dengan legalitas dokumen), sebelum diedarkan harus disertifikasi melalui proses permohonan sertifikasi kepada UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan/UPT Pusat dengan melampirkan diantaranya Izin Usaha Perkebunan dan atau HGU yang masih berlaku.

2. Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap asal usul kecambah, keragaan benih di pembenihan, dan kegiatan *Culling* terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal. Kriteria pemeriksaan teknis atau lapangan kelapa sawit siap tanam sebagaimana pada Tabel 12.

Tabel 12. Kriteria dan Standar Pemeriksaan Teknis atau lapang Benih Kelapa Sawit Siap Tanam

No	Kriteria	Standar
<b>A</b>	<b>Asal Usul Kecambah</b>	
1	Asal Kecambah	Sumber benih resmi
2	Varietas	D x P..... (sesuai yang tertera dalam dokumen kecambah)
3	Jumlah Kecambah	Sesuai dengan dokumen kecambah
4	Kesehatan benih	Bebas OPT utama
<b>B</b>	<b>Keragaan benih di pembenihan</b>	
1	Jumlah tanaman: a. Jumlah benih keseluruhan b. Jumlah benih yang afkir (abnormal) c. Jumlah tanaman normal	Sesuai hasil pemeriksaan  Sesuai hasil pemeriksaan  Sesuai hasil pemeriksaan

2	Umur tanaman	>18 bulan s.d. ≤ 24 bulan (untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus)		
3.	Kontaminasi Non Tenera**)	Maksimal 2%		
4.	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar pertumbuhan benih sebagai berikut :		
		No	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun Paling
		1	>18 - ≤ 24	≥ 15 dan membuka sempurna
5.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama		
6.	Warna daun	Hijau		
7.	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm		
<b>C</b>	<b>Culling terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal di pembenihan siap tanam</b>			
	<b>Kriteria</b>	<b>Kriteria Afkir</b>		
1.	Benih <i>erect</i> . Pelepah dan anak daun tegak dan kurang membuka.			
2.	Anak daun rapat ( <i>narrow internode</i> ). Jarak antar anak daun rapat dan benih dalam polibeg tampak pendek			
3.	Anak daun yang jarang ( <i>wide internode</i> )			

4.	Daun seperti rumput ( <i>grass-like leaf</i> ). Daun berbentuk seperti rumput atau membentuk seperti duri besar di <i>main nursery</i> .	
5.	Daun menggulung ( <i>rolled leaf</i> ). Daun menggulung sejajar tulang daun	
6.	<i>Crown disease</i> (penyakit tajuk). Sebagian pelepah dan anak daun bengkok dan rapuh	
7.	Tajuk tidak normal. Tajuk membulat yang disertai dengan bentuk pelepah yang pendek atau bengkok	
8.	Benih kerdil. Tampak pendek, biasanya diikuti dengan susunan anak daun yang rapat	

9.	Benih berputar dengan pertumbuhan memutar yang tidak balik.	
----	---	--

Keterangan :

\*\*) Sepanjang uji kemurnian genetik dan/atau metode deteksi genetik lainnya belum diterapkan, pelaksanaan uji mutu genetik terkait kontaminasi non tenera, dilaksanakan oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berada di UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan/UPT Pusat melalui pendekatan berdasarkan rekaman legalitas dokumen berupa dokumen blanko *pollination* yang disampaikan oleh produsen benih kecambah kelapa sawit kepada PBT.

Metode pemeriksaan di lokasi pembenihan siap tanam dilakukan sama seperti pemeriksaan di lokasi pembenihan awal (*Pre Nursery*)/utama (*Main Nursery*).

Untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus sebagaimana diuraikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Syarat Perlakuan Benih Kelapa Sawit Siap Tanam yang Melewati Umur 18 Bulan Sampai Dengan Umur 24 Bulan

No.	Kondisi Benih Umur > 18 bulan	Uraian Kondisi	Rekomendasi Kultur Teknis
1.	Tinggi tanaman > 200 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesulitan dalam transportasi</li> <li>- Peningkatan laju transpirasi sehingga menyebabkan tanaman stagnan sementara dan kekeringan</li> <li>- Rebah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipangkas menjadi tinggi ± 130 cm dan mengurangi jumlah daun untuk memudahkan transportasi serta menekan laju transpirasi</li> <li>- Pemangkasan dan pemberian kayu penyangga dapat mengatasi masalah rebah benih di lapangan saat hujan dan angin kencang</li> </ul>

2.	Akar yang panjang dan menembus polibeg	Akar hara tertinggal di tanah sehingga bisa menimbulkan stress dan kendala penyerapan unsur hara dari tanah ke tanaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemutaran polibeg 180° sehingga akar putus dan mudah untuk transportasi serta dapat merangsang akar-akar hara baru</li> <li>- Dilakukan pemutusan akar sebelum pindah tanam</li> </ul>
3.	Pertumbuhan stagnan sementara setelah penanaman di lapangan	Penyesuaian lingkungan tumbuh selama 3-6 bulan	Kultur teknis standar dengan pemupukan yang tepat dosis, jenis, cara dan waktu
4.	Genetik	Tidak ada penurunan potensi genetik terhadap benih kelapa sawit > 18 bulan	Tidak ada masalah yang perlu dipecahkan

3. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Pengawas Benih Tanaman menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 32 dan Format 33 selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

4. Penerbitan sertifikat mutu benih

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan menerbitkan sertifikat mutu benih kepada pemohon sebagaimana dalam Format 34.

**E. Sertifikasi Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan**

Tanaman kelapa sawit hasil kultur jaringan umumnya diperdagangkan dalam fase planlet (dalam tabung), benih *pre nursery* hasil aklimatisasi, dan benih *main nursery*.

Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan sebelum diedarkan harus disertifikasi oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berasal dari UPTD .

Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan atau UPT Pusat. Tempat pemeriksaan dilakukan di pembenihan kelapa sawit hasil kultur jaringan kelapa sawit.

Untuk benih hasil kultur jaringan berupa klon sebelum diedarkan diperlukan pemeriksaan teknis atau lapangan terhadap fisik benih. Pemeriksaan benih hasil kultur jaringan dilakukan dengan memeriksa bentuk-bentuk abnormalitas dari masing-masing fase pertumbuhan.

Sertifikasi benih kelapa sawit hasil kultur jaringan dilakukan melalui tahapan:

1. Pemeriksaan dokumen

- a. Surat permohonan sertifikasi;
- b. Izin sebagai produsen benih;
- c. Riwayat sumber ortet;
- d. Dokumen seleksi pembenihan klon;
- e. Surat Pengantar/*Delivery Order* asal usul klon;
- f. Ketersediaan tenaga yang kompeten di kebun;
- g. Dokumen status kepemilikan kebun pembenihan;
- h. Rekaman pemeliharaan kebun pembenihan.

2. Pemeriksaan Teknis Lapangan

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap asal usul klon, keragaan klon di pembenihan, dan *Culling* terhadap pembenihan yang memiliki pertumbuhan abnormal seperti pada Tabel 14.

Tabel 14. Kriteria dan Standar Sertifikasi Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan

No.	Kriteria	Standar
<b>A.</b>	<b>Mutu Planlet</b>	
1.	Mutu genetik	
	a. Asal bahan tanaman	Berasal dari sumber ortet terpilih yang telah ditetapkan (Sesuai SK Penetapan)
	b. Varietas	Benih unggul
	c. Kemurnian genetik	100%
2.	Mutu fisik	- Telah memiliki akar primer - Tinggi tanaman Paling kurang 8 cm atau jumlah daun Paling kurang 3 helai - Warna daun hijau dan tidak menguning
3.	Mutu Kesehatan	Bebas kontaminan cendawan atau bakteri
<b>B.</b>	<b>Rekaman Mutu Planlet</b>	
	a. Nomor registrasi fase per fase kultur	ada dan terdokumentasi
	b. Kondisi fisik benih dan riwayat perawatan	ada dan terdokumentasi
	c. Riwayat sumber ortet	ada dan terdokumentasi

<b>C. Culling terhadap benih dalam bentuk planlet yang memiliki pertumbuhan abnormal</b>		
	Kriteria	Kriteria Afkir
1.	Roset Planlet roset ditandai dengan pertumbuhan anak daun yang berpusar dan umumnya dekat dengan bagian pangkal planlet.	
2.	Daun tegak ( <i>Erect</i> ) Planlet <i>Erect</i> ditandai dengan pertumbuhan helaian daun yang tegak dan daun kurang membuka.	
3.	Daun kurang dari 3 helai Planlet dengan daun jumlah daun kurang dari 3 helai.	
4.	Daun melingkar ( <i>curved</i> ) Planlet melingkar ditandai dengan pertumbuhan yang bentuknya melingkar.	

<p>5. <i>Pseudo planlet</i> (planlet semu) Peseudo planlet ditandai dengan adanya planlet yang tumbuh pada bagian planlet utama.</p>	
<p>6. Kerdil (<i>dwarf</i>) Planlet kerdil yaitu planlet dengan pertumbuhan yang sangat kecil dan pendek dibandingkan dengan planlet normal pada umur yang sama.</p>	
<p>7. Pembungaan di fase planlet (<i>terminal inflorescence</i>) Pembungaan di fase planlet ditandai dengan munculnya bunga pada bagian planlet. Umumnya bunga muncul dibagian titik tumbuh.</p>	
<p>8. Daun menggulung Planlet dengan daun menggulung ditandai dengan pertumbuhan daun yang menggulung dan tidak membuka.</p>	

<b>D.</b>	<b>Mutu Ramet Pasca Aklimatisasi</b>													
1.	Mutu fisik	- Tinggi tanaman Paling kurang 8 cm atau jumlah daun Paling kurang 3 helai - Warna daun hijau dan tidak menguning.												
2.	Mutu Kesehatan	Bebas kontaminan cendawan atau bakteri												
<b>E.</b>	<b>Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di Pre Nursery</b>													
1.	Jumlah ramet: a) Jumlah ramet yang ditanam b) Jumlah ramet yang tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan  Sesuai hasil pemeriksaan lapangan												
2.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama												
3.	Warna daun	Hijau												
4.	Ukuran polibeg	Paling kurang 12 cm x 17 cm												
5.	Jumlah pelepah daun minimal	Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut : <table border="1" data-bbox="889 1185 1438 1507"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>3 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>4 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>5 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)	1	3	3 dan membuka sempurna	2	4	4 dan membuka sempurna	3	5	5 dan membuka sempurna
No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)												
1	3	3 dan membuka sempurna												
2	4	4 dan membuka sempurna												
3	5	5 dan membuka sempurna												
<b>F.</b>	<b>Culling terhadap benih dalam bentuk Ramet Pasca Aklimatisasi di Pre Nursery yang memiliki pertumbuhan abnormal</b>													
	Kriteria	Kriteria Afkir												
1.	Pembungaan terminal ( <i>terminal inflorescence</i> ) Planlet dengan pembungaan ditandai dengan planlet yang memiliki bunga pada bagian titik tumbuhnya.													

2.	Kerdil Benih kerdil ditandai dengan pertumbuhan bibit yang sangat kecil dan pendek jika dibandingkan dengan planlet normalnya.																												
<b>G. Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di Main Nursery</b>																													
1.	Jumlah ramet: a. Jumlah ramet yang ditanam b. Jumlah ramet yang dipindahkan ke pembenihan utama c. Jumlah ramet yang tidak tumbuh d. Jumlah ramet yang afkir (abnormal) e. Jumlah ramet normal	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan  Sesuai hasil pemeriksaan lapangan  Sesuai hasil pemeriksaan lapangan  Sesuai hasil pemeriksaan lapangan  Sesuai hasil pemeriksaan lapangan																											
2.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama																											
3.	Warna daun	Hijau																											
4.	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm																											
5	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut : <table border="1" data-bbox="886 1507 1435 2204"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>6 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7</td> <td>8 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>9 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>9</td> <td>11 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>12 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>11</td> <td>14 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>12</td> <td>15 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>≥ 13 s.d. ≤ 18</td> <td>≥ 15 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)	1	6	6 dan membuka sempurna	2	7	8 dan membuka sempurna	3	8	9 dan membuka sempurna	4	9	11 dan membuka sempurna	5	10	12 dan membuka sempurna	6	11	14 dan membuka sempurna	7	12	15 dan membuka sempurna	8	≥ 13 s.d. ≤ 18	≥ 15 dan membuka sempurna
No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun (Paling Kurang)																											
1	6	6 dan membuka sempurna																											
2	7	8 dan membuka sempurna																											
3	8	9 dan membuka sempurna																											
4	9	11 dan membuka sempurna																											
5	10	12 dan membuka sempurna																											
6	11	14 dan membuka sempurna																											
7	12	15 dan membuka sempurna																											
8	≥ 13 s.d. ≤ 18	≥ 15 dan membuka sempurna																											

		(untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus)
<b>H.</b>	<b>Culling terhadap benih dalam bentuk Ramet Pasca Aklimatisasi di Main Nursery hingga umur 24 bulan yang memiliki pertumbuhan abnormal</b>	
	<b>Kriteria</b>	<b>Kriteria Afkir</b>
1.	<p>Daun terpotong (<i>truncated leaf syndrome/ Self Pruning</i>)                      Benih daun terpotong ditandai dengan daun yang meranggas seperti gejala dimakan hama. Bagian daun yang sangat jelas terlihat meranggas adalah daun disekitar titik tumbuh dan daun muda. Lama kelamaan daun meranggas hingga tinggal tangkai daunnya saja dan daun baru tidak muncul kembali.</p>	
2.	<p>Pembungaan terminal (<i>terminal inflorescences</i>)                      Pembungaan terminal pada benih ditandai dengan benih yang telah berbunga ataupun berbuah di pembedihan.                      Benih dengan pembungaan terminal biasanya lama kelamaan akan mati. Hal ini disebabkan karena pembungaan terjadi secara terminalis pada titik tumbuh benih sehingga setelah berbunga dan berbuah benih akan mati.</p>	

3.	<p>Roset Benih roset ditandai dengan pertumbuhan anak daun yang berputar dan umumnya dekat dengan tanah.</p>	
4.	<p>Daun melengkung (<i>curved</i>) Benih melengkung ditandai dengan pertumbuhan batang dan daunnya melengkung dan cenderung memutar.</p>	
5.	<p>Kerdil Benih kerdil (kiri) ditandai dengan pertumbuhan yang terhambat sehingga tinggi tanaman lebih pendek dan tanaman lebih kecil dibandingkan bibit normal.</p>	
6.	<p>Daun tegak (<i>erect</i>) Benih <i>Erect</i> ditandai dengan pertumbuhan pelepah dan anak daun tegak dan daun kurang membuka.</p>	

7.	<p>Anak daun jarang Benih klon <i>wide internode</i> ditandai dengan jarak antar anak daun yang saling berjauhan letaknya.</p>	
8.	<p>Daun rapat Benih dengan anak daun rapat ditandai dengan pertumbuhan anak daun yang jarak antar anak daun yang sangat dekat sehingga daun terlihat saling merapat satu dengan lainnya.</p>	
9.	<p>Anak daun tidak membuka Klon dengan pertumbuhan anak daun yang tidak membuka (tipe daun idolatrika), sehingga pertumbuhannya seperti pada tanaman kelapa sawit fase <i>pre nursery</i>.</p>	
10	<p>Khimera Benih klon <i>chimera</i> ditandai dengan helaian daun yang berwarna kuning pucat (khimera) akibat kelainan pembentukan klorofil pada daun.</p>	

3. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Pengawas Benih Tanaman menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 35 dan Format 36 selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

4. Penerbitan sertifikat mutu benih

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan menerbitkan sertifikat mutu benih kepada pemohon sebagaimana dalam Format 37.

#### BAB IV PELABELAN

Benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah, benih kelapa sawit hasil pemeriksaan *pre nursery/main nursery* dan siap tanam serta benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang telah disertifikasi diberi label.

Guna menjamin mutu benih kelapa sawit yang beredar, pencetakan label dilakukan oleh UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan, dipasang oleh Produsen Benih serta disupervisi oleh UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

Spesifikasi label dari benih kelapa sawit terdiri dari:

1. Warna label berwarna biru muda
2. Ukuran label disesuaikan dengan jenis benih dengan ketentuan jelas dan mudah dibaca, warna tulisan hitam, bahan label terbuat dari bahan tahan air.
3. Isi label
  - a. Label benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah pada kemasan paling kurang mencakup nomor sertifikat, nomor seri, jenis tanaman dan varietas, volume benih (jumlah butir), masa akhir edar kecambah  $\leq 7$  hari setelah pemeriksaan, nama dan alamat produsen.
  - b. Label benih kelapa sawit dalam bentuk planlet pada *tube*/tabung paling kurang mencakup nomor sertifikat, nomor seri, jenis tanaman dan klon varietas, masa akhir edar planlet 1 bulan setelah pemeriksaan, nama dan alamat produsen.
  - c. Label benih kelapa sawit hasil pemeriksaan di *pre nursery* mencakup nomor sertifikat, nomor seri, jenis tanaman dan varietas, kelas benih, keterangan mutu/spesifikasi benih, masa akhir edar benih Paling Banyak sampai umur tanaman 5 (lima) bulan sejak semai, nama dan alamat produsen.
  - d. Label benih kelapa sawit berupa ramet pasca aklimatisasi di *pre nursery* mencakup nomor sertifikat, nomor seri, jenis tanaman dan klon varietas, kelas benih, keterangan mutu/spesifikasi benih, masa akhir edar benih Paling Banyak sampai umur tanaman 5 (lima) bulan, nama dan alamat produsen.
  - e. Label benih kelapa sawit hasil pemeriksaan di *main nursery* mencakup nomor sertifikat, nomor seri, jenis tanaman dan varietas, kelas benih, keterangan mutu/spesifikasi benih, masa akhir edar benih Paling Banyak sampai umur tanaman 24 (dua puluh empat) bulan, nama dan alamat produsen.
  - f. Label benih kelapa sawit berupa ramet pasca aklimatisasi di *main nursery* mencakup nomor sertifikat, nomor seri, jenis tanaman dan klon varietas, kelas benih, keterangan mutu/spesifikasi benih, masa akhir edar benih Paling Banyak sampai umur tanaman 24 (dua puluh empat) bulan, nama dan alamat produsen.

- g. Label benih kelapa sawit siap tanam mencakup nomor sertifikat, nomor seri, jenis tanaman dan varietas, kelas benih, keterangan mutu/spesifikasi benih, masa akhir edar benih Paling Banyak sampai umur tanaman 24 (dua puluh empat) bulan, nama dan alamat produsen.

Informasi minimal dalam label: nomor registrasi dan/atau nomor kategori, tetua dura dan pisifera dan/atau informasi varietas, jumlah kecambah, dan waktu pengemasan dan/atau pengiriman.

4. Pengesahan dan nomor seri label dari Institusi penyelenggara sertifikasi.
5. Letak pemasangan label untuk benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah pada kemasan yang mudah dilihat, untuk planlet pada tube/tabung. Untuk benih kelapa sawit di *pre nursery/main nursery* dan benih siap tanam pada bagian batang.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas label baik dari sisi keamanan maupun untuk memudahkan proses kebertelusuran (*traceability*) dokumen administrasi secara cepat dari benih yang diproduksi, maka dilakukan penerapan teknologi kebertelusuran (*traceability*) produk berbasis elektronik antara lain berupa penggunaan QR (*Quick Response*) Code pada :

#### **a. Pohon Induk Dura dan Pisifera**

Pohon induk dura dan pisifera/Pohon Ortet yang dipakai sebagai benih sumber adalah yang sudah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian. Penandaan dengan QR Code dilakukan pada Pohon Induk Dura dan Pisifera/Pohon Ortet yang sudah ditetapkan di lokasi Produsen Benih Pemilik Varietas/Kerja Sama yang bertujuan sebagai kebertelusuran (*traceability*) asal usul tetua induk dari benih yang diproduksi. Produsen Benih Pemilik Varietas/Kerja Sama menerapkan pemasangan QR Code yang terintegrasi dengan dokumen SK Penetapan Kebun Induk dan Pohon Induk/Pohon Ortet yang tersimpan dalam sistem *database* Direktorat Jenderal Perkebunan. QR Code diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan, dilaksanakan oleh Direktorat yang menangani Perbenihan Perkebunan.

#### **b. Kemasan Kecambah**

Pada kemasan kecambah diberikan label yang sudah terdapat QR Code. Label diberikan setelah proses pemeriksaan kecambah di lokasi kebun induk/*Seed Processing Unit* (SPU) serta di tempat penyimpanan benih, dan memenuhi persyaratan layak edar berdasarkan Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit yang diterbitkan oleh Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan. Contoh label benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah pada Format 38.1.

Penandaan QR Code pada label kemasan kecambah bertujuan sebagai kebertelusuran (*traceability*) asal usul benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah yang terintegrasi dengan dokumen Sertifikat Mutu Benih (SMB).

UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan menerapkan pemasangan QR Code pada label kemasan kecambah yang terintegrasi dan sesuai dengan dokumen Sertifikat Mutu Benih (SMB) yang diterbitkan, dimana dokumen SMB tersebut tersimpan dalam sistem *database* UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan. Persyaratan pengemasan kecambah seperti pada Tabel 15.

Tabel 15. Persyaratan Pengemasan Kecambah

No	Tolok Ukur	Persyaratan
1	Kemasan primer (kantong kecambah)	Terbuat dari plastik atau bahan lain yang <i>biodegradable</i>
	a. Bagian luar kemasan	Diberi label dengan informasi minimal : a. nomor registrasi dan/atau nomor kategori; b. tetua dura dan pisifera dan/atau informasi varietas; c. jumlah kecambah; dan d. waktu pengemasan dan/atau pengiriman.
	b. Bahan	Plastik PE, HDP atau bahan lain yang <i>biodegradable</i>
	c. Ketebalan kantong	Minimal 0,1 mm
	d. Kapasitas	Maksimum 250 kecambah/kantong
2	Kemasan sekunder (kemasan luar)	
	Peti atau kotak	Terbuat dari kardus, kayu, fiber, infra board, styrofoam, atau terbuat dari bahan lain yang aman, kuat, bersih, dan tidak mencemari atau mempengaruhi mutu produk. Dengan informasi minimal : a. nomor peti/kotak; b. nama dan/atau logo produsen benih; c. nama perusahaan tujuan; d. jumlah kantong; e. jumlah kecambah; f. waktu pengiriman; g. QC ( <i>quality control</i> ) <i>passed sticker</i> ; h. paraf petugas QC; dan i. informasi varietas.
	Kapasitas	Maksimal 6.000 kecambah
3	Bahan pengisi dalam peti	<i>Styrofoam</i> , serbuk gergaji, busa cacah, serbuk sabut kelapa ( <i>cocopeat</i> ), kapuk, atau bahan pengisi lain yang <i>biodegradable</i> .

### **c. Tube/Tabung Planlet**

Pada *tube*/tabung diberikan label yang sudah terdapat QR Code. Label diberikan setelah proses pemeriksaan planlet di lokasi kebun pembenihan, dan memenuhi persyaratan layak edar berdasarkan Sertifikat Mutu Benih (SMB) Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan yang diterbitkan oleh UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan. Contoh label benih kelapa sawit dalam bentuk planlet pada Format 38.2.

Penandaan QR Code pada label bertujuan sebagai ketertelusuran (*traceability*) asal usul benih kelapa sawit dalam bentuk planlet yang terintegrasi dengan dokumen Sertifikat Mutu Benih (SMB) Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan.

UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan/menerapkan pemasangan QR Code pada label di *tube*/tabung yang terintegrasi dan sesuai dengan dokumen SMB yang diterbitkan, dimana dokumen SMB tersebut tersimpan dalam sistem *database* UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

### **d. Benih kelapa sawit dalam polibeg (Pre Nursery/Main Nursery/SiapTanam)**

Pada benih kelapa sawit dalam polibeg diberikan label yang sudah terdapat QR Code. Label diberikan setelah proses sertifikasi di lokasi kebun pembenihan, dan memenuhi persyaratan layak edar berdasarkan Sertifikat Mutu Benih (SMB) Kelapa Sawit *Pre Nursery/Main Nursery/Siap Tanam* yang diterbitkan oleh Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan. Contoh label benih kelapa sawit dalam polibeg (*Pre Nursery/ Main Nursery/ Siap Tanam*) pada Format 38.3.

Penandaan QR Code pada label benih kelapa sawit dalam polibeg (*Pre Nursery/Main Nursery/Siap Tanam*) bertujuan sebagai kebertelusuran (*traceability*) asal usul benih kelapa sawit yang terintegrasi dengan dokumen Sertifikat Mutu Benih (*Pre Nursery/ Main Nursery/Siap Tanam*).

UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan menerapkan pemasangan QR Code pada label benih kelapa sawit dalam polibeg (*Pre Nursery/Main Nursery/Siap Tanam*) yang terintegrasi dan sesuai dengan dokumen Sertifikat Mutu Benih (*Pre Nursery/Main Nursery/Siap Tanam*) yang diterbitkan, dimana dokumen SMB (*Pre Nursery/ Main Nursery/Siap Tanam*) tersebut tersimpan dalam sistem *database* UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

BAB V  
PENGAWASAN PEREDARAN BENIH TANAMAN KELAPA SAWIT

**A. Pengawasan Peredaran**

Pengawasan peredaran benih dilakukan oleh UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan dan/atau UPT Pusat. Pengawasan peredaran benih dilaksanakan oleh PBT.

**1. UPTD Provinsi**

Pengawasan peredaran benih yang dilakukan oleh UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan dilakukan untuk peredaran benih dalam kabupaten/kota dan antar kabupaten/kota dalam satu wilayah provinsi.

**Tata Cara Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit dalam Kabupaten/Kota dan Antar Kabupaten/Kota dalam Satu Wilayah Provinsi, yaitu:**

- a) Produsen benih pada saat akan mengirim benih yang sudah disertifikasi ke lokasi dalam kabupaten/kota dan Antar Kabupaten/Kota dalam satu wilayah provinsi, wajib melaporkan kepada UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- b) PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan melakukan pemeriksaan administrasi dan pemeriksaan teknis terhadap benih kelapa sawit di lokasi penerima benih. Produsen benih menyampaikan laporan kepada UPTD provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- c) Pemeriksaan administrasi oleh PBT meliputi pengecekan dokumen antara lain :
  - Sertifikat Mutu Benih (SMB).
  - Label benih.
  - Surat Keterangan Kesehatan Benih dari Badan Karantina (khusus peredaran benih antar pulau).
- d) Pemeriksaan teknis oleh PBT meliputi :
  - Pemeriksaan kebenaran varietas/klon berdasarkan dokumen.
  - Pemeriksaan fisik benih antara lain jumlah benih yang dihitung dibandingkan dengan jumlah benih yang tertera pada label/kemasan.
- e) PBT membuat laporan hasil pemeriksaan lapangan dan berita acara pemeriksaan lapangan dalam rangka pengawasan peredaran benih tanaman perkebunan sesuai Format 39, selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

- f) Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan menerbitkan Surat Keterangan Hasil Pemeriksaan Dalam Rangka Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit kepada pengguna benih sesuai Format 39.

## **2. UPT Pusat**

Pengawasan Peredaran benih yang dilakukan oleh UPT Pusat dilakukan untuk:

- a. peredaran benih antar provinsi sesuai wilayah kerja;
- b. peredaran benih dalam kabupaten/kota dan antar kabupaten/kota dalam satu wilayah provinsi untuk provinsi yang tidak memiliki UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan; atau
- c. peredaran benih dalam kabupaten/kota dan antar kabupaten/kota dalam satu wilayah provinsi untuk provinsi yang memiliki keterbatasan jumlah atau tidak memiliki PBT.

### **1) Tata Cara Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit Antar Provinsi, yaitu:**

- a) UPTD Provinsi pengirim melakukan koordinasi dan menginformasikan kepada UPTD Provinsi penerima dan UPT Pusat sebelum benih kelapa sawit (kecambah/planlet/ramet pasca aklimatisasi/benih kelapa sawit dalam polibeg) yang sudah disertifikasi dikirim oleh Produsen.
- b) PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi penerima/UPT Pusat bersama-sama dengan pengguna benih kelapa sawit melakukan pemeriksaan administrasi dan pemeriksaan teknis terhadap benih kelapa sawit di lokasi kedatangan benih tersebut sebelum dibawa ke tempat pengguna benih.
- c) Pemeriksaan administrasi oleh PBT meliputi pengecekan dokumen antara lain :
  - Izin usaha produksi benih (dipersyaratkan bagi produsen benih pembesaran) dan dikecualikan bagi yang bukan produsen benih/pengguna benih.
  - Sertifikat Mutu Benih (SMB).
  - Label benih.
  - Surat Keterangan Kesehatan Benih dari Badan Karantina.
  - Dokumen asal usul benih.
- d) Pemeriksaan teknis oleh PBT meliputi :
  - Pemeriksaan kebenaran varietas/klon berdasarkan dokumen.
  - Pemeriksaan fisik benih antara lain jumlah benih yang dihitung dibandingkan dengan jumlah benih yang tertera pada label/kemasan.

- e) PBT membuat laporan hasil pemeriksaan lapangan dan berita acara pemeriksaan lapangan dalam rangka pengawasan peredaran benih tanaman perkebunan sesuai Format 38 selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- f) Kepala Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan menerbitkan Surat Keterangan Hasil Pemeriksaan Dalam Rangka Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit kepada pengguna benih sesuai Format 40.

**2) Tata Cara Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit dalam Kabupaten/Kota dan Antar Kabupaten/Kota dalam Satu Wilayah Provinsi Untuk Provinsi Yang Tidak Memiliki UPTD Provinsi, yaitu:**

- a) UPTD Provinsi yang melaksanakan sertifikasi benih milik produsen melakukan koordinasi dan menginformasikan kepada Dinas Provinsi penerima dan UPT Pusat sebelum benih kelapa sawit (kecambah/planlet/ramet pasca aklimatisasi/benih kelapa sawit dalam polibeg) yang sudah disertifikasi dikirim oleh Produsen dengan tembusan Dinas Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang perkebunan di lokasi produsen benih.
- b) Dalam hal penggunaan benih kelapa sawit untuk:
  - 1) program pemerintah bagi peremajaan kelapa sawit pekebun, dilakukan pengawasan oleh PBT yang berkedudukan di UPT Pusat; atau
  - 2) program non pemerintah dan/atau swadaya, dilakukan pengawasan oleh PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi penerima,bersama-sama dengan pengguna benih kelapa sawit melakukan pemeriksaan administrasi dan pemeriksaan teknis terhadap benih kelapa sawit di lokasi kedatangan benih tersebut sebelum dibawa ke tempat pengguna benih.
- c) Pemeriksaan administrasi oleh PBT meliputi pengecekan dokumen paling kurang:
  - Izin usaha produksi benih (dipersyaratkan bagi produsen benih pembesaran);
  - Sertifikat Mutu Benih (SMB);
  - Label benih;
  - Surat Keterangan Kesehatan Benih dari unit kerja yang menyelenggarakan urusan di bidang karantina; dan
  - Dokumen asal usul benih.

- d) Pemeriksaan teknis oleh PBT meliputi:
  - Pemeriksaan kebenaran varietas/klon berdasarkan dokumen.
  - Pemeriksaan fisik benih antara lain jumlah benih yang dihitung dibandingkan dengan jumlah benih yang tertera pada label/kemasan.
- e) Hasil pemeriksaan administrasi dan teknis dibuat laporan hasil pemeriksaan lapangan dan berita acara pemeriksaan lapangan sesuai Format 39 oleh:
  - (1) PBT yang berkedudukan di UPT Pusat untuk program pemerintah bagi peremajaan kelapa sawit pekebun, selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPT Pusat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan; atau
  - (2) PBT yang berkedudukan di UPTD Provinsi untuk program non pemerintah dan/atau swadaya, selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- f) Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan atau UPT Pusat menerbitkan Surat Keterangan Hasil Pemeriksaan Dalam Rangka Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit kepada pengguna benih sesuai Format 39.

**3) Tata Cara Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit Dalam Kabupaten/Kota dan Antar Kabupaten/Kota dalam Satu Wilayah Provinsi Untuk Provinsi Yang Memiliki Keterbatasan Jumlah Atau Tidak Memiliki PBT, yaitu:**

- a) UPTD Provinsi yang melaksanakan sertifikasi benih mengajukan permohonan permintaan tenaga PBT kepada UPT Pusat atau UPTD Provinsi terdekat untuk melakukan pengawasan peredaran benih kelapa sawit yang telah disertifikasi.
- b) Dalam hal penggunaan benih kelapa sawit untuk:
  - (1) program pemerintah bagi peremajaan kelapa sawit pekebun, dilakukan pengawasan oleh PBT yang berkedudukan di UPT Pusat atau UPTD Provinsi terdekat; atau
  - (2) program non pemerintah dan/atau swadaya, dilakukan pengawasan oleh PBT yang berkedudukan di UPTD provinsi penerima,

bersama-sama dengan pengguna benih kelapa sawit melakukan pemeriksaan administrasi dan pemeriksaan teknis terhadap benih kelapa sawit di lokasi kedatangan benih tersebut sebelum dibawa ke tempat pengguna benih.

- c) Pemeriksaan administrasi oleh PBT meliputi pengecekan dokumen paling kurang:
  - Izin usaha produksi benih (dipersyaratkan bagi produsen benih pembesaran);
  - Sertifikat Mutu Benih (SMB);
  - Label benih;
  - Surat Keterangan Kesehatan Benih dari Badan Karantina; dan
  - Dokumen asal usul benih.
- d) Pemeriksaan teknis oleh PBT meliputi :
  - Pemeriksaan kebenaran varietas/klon berdasarkan dokumen.
  - Pemeriksaan fisik benih antara lain jumlah benih yang dihitung dibandingkan dengan jumlah benih yang tertera pada label/kemasan.
- e) Pemeriksaan lapangan dan berita acara pemeriksaan lapangan sesuai Format 39 oleh:
  - (1) PBT yang berkedudukan di UPT Pusat atau UPTD Provinsi terdekat untuk program pemerintah bagi peremajaan kelapa sawit pekebun, selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPT Pusat atau kepada Kepala UPT UPTD Provinsi terdekat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan; atau
  - (2) PBT yang berkedudukan di UPTD Provinsi untuk program non pemerintah dan/atau swadaya, selanjutnya disampaikan kepada Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- f) Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan atau UPT Pusat menerbitkan Surat Keterangan Hasil Pemeriksaan Dalam Rangka Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit kepada pengguna benih sesuai Format 39.

### **3. Monitoring Peredaran Benih ke Produsen Benih Kelapa Sawit**

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui dan mencatat volume benih yang diproduksi, kondisi benih yang afkir, stok dan penyaluran benih yang dilakukan oleh Produsen Benih Kelapa Sawit. Data yang dicatat mencakup stok benih, yang merupakan penjumlahan dari sisa stok benih, produksi benih, serta penyaluran benih untuk setiap varietas. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan secara berkala oleh PBT setiap 3 bulan sekali dan/atau sewaktu-waktu sesuai dengan batasan masa berlaku label.

Dalam hal penggunaan benih kelapa sawit untuk program pemerintah bagi peremajaan kelapa sawit pekebun, dilakukan pengawasan terhadap benih kelapa sawit di lokasi *pre nursery* dan/atau *main nursery* (pembenihan utama) milik produsen benih melalui metode uji kemurnian genetik dan/atau metode deteksi genetik lainnya pada saat akan disalurkan.

Pelaksanaan uji kemurnian genetik dan/atau metode deteksi genetik lainnya sebagaimana dimaksud di atas dilakukan oleh Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Medan. Dalam pelaksanaannya, Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Medan dapat bekerjasama dengan pihak yang memiliki kemampuan untuk uji kemurnian genetik dan/atau metode deteksi genetik lainnya.

Pelaksanaan uji kemurnian genetik dan/atau metode deteksi genetik lainnya untuk program pemerintah bagi peremajaan kelapa sawit pekebun menggunakan dana dari badan penghimpunan dana perkebunan atau sumber lain yang sah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan teknis tentang pelaksanaan uji kemurnian genetik dan/atau metode deteksi genetik lainnya ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan.

## **B. Tata Cara Pemberhentian Sementara Peredaran Benih**

Pengawasan dilakukan terhadap setiap benih unggul yang diedarkan di dalam dan antar provinsi. Pengawasan peredaran benih unggul dilakukan oleh PBT yang berkedudukan di UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan, SKPD Provinsi yang menangani perbenihan, atau UPT Pusat. Pelaksanaan Pengawasan peredaran benih dilakukan secara berkala atau sewaktu-waktu. Pengawasan peredaran dilakukan melalui pengecekan dokumen dan fisik benih.

Berdasarkan hasil pengawasan oleh UPT Pusat atau UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan, benih yang tidak sesuai dengan sertifikat dan label dilarang diedarkan atau diperjualbelikan. Pelarangan peredaran didokumentasikan dengan Berita Acara yang ditanda tangani oleh produsen benih dan PBT sesuai Format 41 dan Format 42.

Dalam melakukan pengawasan, apabila PBT menemukan kecurigaan:

- 1) terhadap kebenaran dokumen, maka PBT dapat menghentikan peredaran benih. Penghentian peredaran benih tersebut dalam jangka waktu paling lama 7 (tujuh) hari kerja untuk memberikan kesempatan kepada pengedar membuktikan kebenaran dokumen atas benih yang diedarkan.

Apabila dalam jangka waktu paling lama 7 (tujuh) hari kerja, pengedar tidak dapat membuktikan kebenaran dokumen atas benih yang diedarkan, PBT menghentikan peredaran benih yang diedarkan. Benih yang peredarannya dihentikan, wajib ditarik dari peredaran oleh produsen dan/atau pengedar benih. Jika dalam pengawasan dokumen tidak ditemukan adanya kejanggalan atau penyimpangan prosedur, maka benih dapat diedarkan kembali; dan/atau

- 2) terhadap mutu benih yang beredar, PBT dapat menghentikan peredaran benih. Penghentian dalam jangka waktu tersebut dimaksudkan untuk pengecekan mutu oleh PBT. Apabila dalam jangka waktu paling lama 25 (dua puluh lima) hari kerja belum diberikan hasil pengecekan mutu, benih dianggap masih memenuhi standar mutu atau persyaratan teknis paling kurang dan dapat diedarkan kembali. Apabila dari hasil pengecekan mutu benih

terbukti tidak memenuhi standar mutu atau persyaratan teknis paling kurang, benih harus ditarik dari peredaran oleh produsen dan/atau pengedar benih. Surat Pernyataan Penarikan Peredaran Benih oleh Produsen Benih sesuai Format 43.

Untuk memaksimalkan fungsi pembinaan dan pengawasan peredaran benih kelapa sawit, Pemerintah dapat melakukan pengujian khusus terhadap kemurnian genetik benih.

#### **C. Pengawasan Terhadap Penerbitan SP2BKS**

Pengawasan terhadap pelaku usaha setelah penerbitan SP2BKS, pengawasan berupa kegiatan monitoring dan evaluasi atas penerbitan SP2BKS. Monitoring dan evaluasi ini dapat dilaksanakan 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun yang dilaksanakan oleh Tim yang terdiri dari Direktorat Perbenihan Perkebunan dan UPTD Provinsi setempat yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

#### **D. Pembinaan**

Pembinaan produksi, sertifikasi dan peredaran benih tanaman perkebunan dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan, Dinas provinsi atau kabupaten/kota yang melaksanakan urusan di bidang di bidang perkebunan sesuai kewenangannya.

#### **E. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)**

Pelaksanaan kegiatan produksi, sertifikasi, peredaran dan pengawasan benih kelapa sawit serta hal-hal yang terkait jenis dan tarif atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak mengacu pada ketentuan yang berlaku.

## BAB VI KETENTUAN PERALIHAN

- 1) Kebun Induk dan pohon induk kelapa sawit yang telah ditetapkan oleh Menteri Pertanian atau Direktur Jenderal Perkebunan sebagai Kebun Benih sumber sebelum Keputusan ini ditetapkan, dinyatakan masih tetap berlaku.
- 2) Pemberlakukan penerapan teknologi berbasis elektronik bagi Produsen Benih kelapa sawit berlaku 1 (satu) tahun sejak Keputusan Menteri ini ditetapkan.
- 3) Pengawasan terhadap benih kelapa sawit di lokasi pembesaran *pre nursery* dan/atau *main nursery* (pembenihan utama) milik produsen benih melalui uji kemurnian genetik dan/atau metode deteksi genetik lainnya dilakukan paling lambat 6 (enam) bulan sejak Keputusan Menteri ini ditetapkan.
- 4) Pemerintah dalam hal fungsi pengawasan mutu sewaktu-waktu dapat melakukan uji kemurnian genetik benih dan/atau metode deteksi genetik lainnya pada tahapan pembenihan lain.

BAB VII  
PENUTUP

Demikian pedoman ini ditetapkan sebagai dasar hukum pelaksanaan Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Kelapa Sawit dan menjadi acuan bagi pemangku kepentingan dalam melakukan perbanyakan bahan tanam, membangun kebun sumber benih tanaman, penetapan, dan evaluasi kebun sumber benih, penanganan sertifikasi benih, dan pengawasan peredaran benih.



a.n. MENTERI PERTANIAN  
REPUBLIK INDONESIA  
PI. DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN,

HERU TRI WIDARTO

LAMPIRAN II  
KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR: 4/Kpts./KB.020/E/01/2025

TENTANG PEDOMAN PRODUKSI,  
SERTIFIKASI, PEREDARAN DAN  
PENGAWASAN BENIH TANAMAN  
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq)

No.	Jenis	Bentuk
1.	LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN INDUK DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT	FORMAT 1
2.	HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN POHON INDUK KELAPA SAWIT	FORMAT 2
3.	BERITA ACARA PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN INDUK DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT	FORMAT 3
4.	HASIL PENILAIAN POHON INDUK KELAPA SAWIT	FORMAT 4
5.	LAPORAN HASIL EVALUASI KELAYAKAN KEBUN INDUK DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT	FORMAT 5
6.	HASIL PEMERIKSAAN EVALUASI KELAYAKAN KEBUN INDUK DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT	FORMAT 6
7.	SURAT KETERANGAN KELAYAKAN KEBUN INDUK DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT	FORMAT 7
8.	LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN DAN POHON ORTET	FORMAT 8
9.	HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN POHON ORTET	FORMAT 9
10.	BERITA ACARA PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN DAN POHON ORTET	FORMAT 10
11.	LAPORAN HASIL EVALUASI KELAYAKAN KEBUN DAN POHON ORTET	FORMAT 11
12.	HASIL PEMERIKSAAN EVALUASI KELAYAKAN KEBUN DAN POHON ORTET	FORMAT 12
13.	SURAT KETERANGAN KELAYAKAN KEBUN DAN POHON ORTET	FORMAT 13
14.	SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS) UNTUK PERUSAHAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT	FORMAT 14
15.	FORM RENCANA PENANAMAN DAN KEBUTUHAN BENIH KELAPA SAWIT UNTUK PERUSAHAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT	FORMAT 15
16.	SURAT PERNYATAAN BENIH KELAPA SAWIT UNTUK KEBUTUHAN SENDIRI UNTUK PERUSAHAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT	FORMAT 16
17.	SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS) UNTUK PRODUSEN PEMBESARAN	FORMAT 17

18.	SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS) UNTUK PENELITIAN/RISET	FORMAT 18
19.	SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS) UNTUK PEKEBUN (PERORANGAN/KELOMPOK)	FORMAT 19
20.	SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS) UNTUK <i>SEED PROCESSING UNIT</i> (SPU)	FORMAT 20
21.	LAPORAN REALIASASI SP2BKS (SURAT PERSETUJUAN PENYALURAN BENIH KELAPA SAWIT) UNTUK PERUSAHAAN KELAPA SAWIT	FORMAT 21
22.	LAPORAN REALIASASI SP2BKS (SURAT PERSETUJUAN PENYALURAN BENIH KELAPA SAWIT) UNTUK PRODUSEN PEMBESARAN BENIH KELAPA SAWIT	FORMAT 22
23.	LAPORAN REALISASI SP2BKS (SURAT PERSETUJUAN PENYALURAN BENIH KELAPA SAWIT) UNTUK PENELITIAN/RISET	FORMAT 23
24.	LAPORAN REALISASI SP2BKS (SURAT PERSETUJUAN PENYALURAN BENIH KELAPA SAWIT) UNTUK PEKEBUN (PERORANGAN/KELOMPOK TANI)	FORMAT 24
25.	LAPORAN REALISASI SP2BKS (SURAT PERSETUJUAN PENYALURAN BENIH KELAPA SAWIT) UNTUK <i>SEED PROCESSING UNIT</i> (SPU)	FORMAT 25
26.	SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT DALAM BENTUK <i>PREHEATED</i>	FORMAT 26
27.	LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENGAWASAN PEREDARAN KECAMBAH KELAPA SAWIT	FORMAT 27
28.	SERTIFIKAT MUTU BENIH KECAMBAH KELAPA SAWIT	FORMAT 28
29.	LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT <i>PRE NURSERY / MAIN NURSERY</i>	FORMAT 29
30.	FORM HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN SERTIFIKASI BENIH DI PEMBENIHAN <i>PRE NURSERY/ MAIN NURSERY</i>	FORMAT 30
31.	SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT <i>PRE NURSERY/MAIN NURSERY</i>	FORMAT 31
32.	LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT SIAP TANAM	FORMAT 32
33.	FORM HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN SERTIFIKASI BENIH DI PEMBENIHAN SIAP TANAM	FORMAT 33
34.	SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT SIAP TANAM	FORMAT 34
35.	LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT HASIL KULTUR JARINGAN	FORMAT 35

36.	FORM HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT HASIL KULTUR JARINGAN DI PEMBENIHAN	FORMAT 36
37.	SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT HASIL KULTUR JARINGAN	FORMAT 37
38.	CONTOH BENTUK LABEL BENIH KELAPA SAWIT DAN PENERAPAN TEKNOLOGI KEBERTELUKURAN ( <i>TRACEABILITY</i> ) BERBASIS ELEKTRONIK BERUPA PENGGUNAAN QR CODE	FORMAT 38
39.	LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN DALAM RANGKA PENGAWASAN PEREDARAN BENIH KELAPA SAWIT	FORMAT 39
40.	SURAT KETERANGAN HASIL PEMERIKSAAN DALAM RANGKA PENGAWASAN PEREDARAN BENIH KELAPA SAWIT	FORMAT 40
41.	BERITA ACARA PENGHENTIAN SEMENTARA PEREDARAN BENIH	FORMAT 41
42.	BERITA ACARA PENGHENTIAN PEREDARAN BENIH	FORMAT 42
43.	SURAT PERNYATAAN PENARIKAN PEREDARAN BENIH	FORMAT 43

a.n. MENTERI PERTANIAN  
REPUBLIK INDONESIA  
Plt. DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN,  
  
HERU TRI WIDARTO

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN INDUK  
DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT

I. UMUM

1. Nama Pemohon /Perusahaan : .....
2. Alamat : .....
3. Lokasi kebun induk
  - a. Desa : .....
  - b. Kecamatan : .....
  - c. Kabupaten : .....
  - d. Provinsi : .....
4. Luas Kebun Induk : ..... Ha
5. Tanggal Pemeriksaan : .....
6. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : No ..... tanggal .....
  - b. SPT : No ..... tanggal .....

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Surat permohonan	Ada/Tidak No..... Tanggal .....
2.	Rekomendasi Pembangunan kebun induk kelapa sawit	Ada/Tidak No..... Tanggal .....
3.	Rekaman pembangunan kebun induk termasuk asal-usul benih	Ada/Tidak
4.	SK Pelepasan Varietas	Ada/Tidak No..... Tanggal .....
5.	Nota Perjanjian Kerjasama pembangunan kebun induk kelapa sawit antara pemilik varietas dengan perusahaan yang akan membangun kebun induk kelapa sawit.	Ada/Tidak No..... Tanggal .....
6.	Dokumen hak atas tanah	Ada/Tidak Hak Milik/ HGU
7.	SDM yang dimiliki	Bidang produksi benih : a. Pemulia..... orang b. Manajemen reproduksi ..... orang c. Perbenihan..... orang d. Tenaga ahli pendukung : - Fitopatologi..... orang - Entomologi..... orang - Fisiologi ..... orang Bidang purna jual : a. Layanan purna jual pembenihan ..... orang b. Layanan purna jual TBM -TM1 ..... orang
8.	Peta per tanaman lengkap dengan titik koordinat per pohon	Ada/Tidak
9.	Rekaman pemeliharaan kebun	Ada/Tidak

### III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
A. Kebun Induk			
1.	Lokasi	Dapat diakses dan jelas titik koordinatnya	.....
2.	Drainase	Baik	.....
3.	Ketinggian Tempat	0 – 600 m dpl	.....
4.	Topografi	Datar dan bergelombang	.....
5.	Temperatur	22 – 35°C	.....
6.	Umur tanaman	≥ 5 tahun	.....
B. Pohon Induk Dura			
1.	Luas	Berdasarkan laporan	..... Ha
2.	Jumlah pohon dura seluruhnya	Berdasarkan laporan	..... pohon
3.	Jumlah pohon dura yang di usulkan untuk di aktifkan	Berdasarkan laporan	..... pohon
4.	Jumlah pohon dura yang layak	Berdasarkan pemeriksaan individu di lapangan	..... pohon
5.	Umur / Tahun Tanam	Berdasarkan laporan	.....
6.	Jarak tanam	Berdasarkan laporan	.....
7.	Desain tanaman	Berdasarkan laporan	.....
8.	Materi tetua dura	Berdasarkan laporan	.....
C Pohon Induk Pisifera			
1.	Luas	Berdasarkan laporan	..... Ha
2.	Jumlah pohon pisifera seluruhnya	Berdasarkan laporan	..... pohon
3.	Jumlah pohon pisifera yang di usulkan untuk di aktifkan	Berdasarkan laporan	..... pohon
4.	Jumlah pohon pisifera yang layak	Berdasarkan pemeriksaan individu di lapangan	..... pohon
5.	Umur / Tahun Tanam	Berdasarkan laporan	.....
6.	Jarak tanam	Berdasarkan laporan	.....
7.	Desain tanaman	Berdasarkan laporan	.....
8.	Materi tetua pisifera	Berdasarkan laporan	.....

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
D.	Persyaratan Teknis Pemuliaan		
1.	Pembentukan populasi dasar		
	- Populasi <i>Dura</i> dan populasi <i>Tenera</i> / <i>Pisifera</i>	Memiliki informasi silsilah keturunan yang lengkap dan terdokumentasi dengan baik	.....
2.	Prosedur pemuliaan		
	- Metode Seleksi / <i>Breeding scheme</i>	Melalui pengujian projeni dengan metode yang teruji seperti <i>Reciprocal Recurrent Selection (RRS)</i> , atau <i>Modified Recurrent Selection (MRS)</i> , <i>Family and Individual Palm Selection (FIPS)</i> atau metode lain yang teruji secara ilmiah	.....
3.	Pengujian Projeni		
	- Lokasi Pengujian	Spesifikasi pedoagroklimat tertentu	.....
	- <i>Crossing plan/ Breeding design</i>	Memenuhi kaidah ilmu pemuliaan antara lain <i>Balanced Incomplete Design (NC II)</i> , <i>Connected Alpha Design</i>	.....
	- Rancangan percobaan	Memenuhi kaidah statistika antara lain <i>Randomized Complete Block Design (RCBD)</i> atau <i>Lattice Design</i> , minimal memiliki satu persilangan standar atau setiap persilangan yang diuji dapat dikoneksikan satu dengan lainnya	.....
	- Pengamatan vegetatif	Minimal dua kali selama pengujian	.....
	- Pengamatan produksi	Rerata dari 4 (empat) tahun panen berturut-turut	.....
	- Analisis tandan	Analisis kandungan minyak menggunakan Metode <i>Soxhlet</i> atau yang setara, paling kurang dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut	.....
	- Data hasil pengujian	Terdokumentasi dengan baik	.....
4.	Kriteria Seleksi		
	- Produksi tandan buah segar (TBS)	≥ 175 kg/pohon/tahun	.....
	- Palm product ( <i>crude palm oil (CPO)</i> + <i>palm kernel oil (PKO)</i> )	≥ 6 ton/ha/tahun	.....

	- Rendemen pabrik (rendemen laboratorium x 0,855) yang disetarakan dengan metode <i>Soxhlet</i>	≥ 23 %	.....
	- Pertumbuhan meninggi (diukur setelah tanaman berumur 6 tahun setelah tanam)	≤ 80 cm per tahun	.....
E.	Persyaratan Teknis Reproduksi		
1.	<i>Mating design</i> dan reproduksi benih	Mengacu kepada hasil pengujian projeni dari varietas yang telah dilepas secara resmi oleh pemerintah	.....
2.	Teknis pembangunan kebun induk	Minimal 36 pohon per persilangan DxD atau TxT/P	.....
3.	Kondisi fisik tanaman	Sehat	.....
4.	Sistem pemilihan tetua		
	Tetua Dura (DxD) dan tetua Pisifera (TxT/P)	Merupakan reproduksi dari tetua yang telah diuji pada pengujian projeni, hanya pohon yang sudah dikonfirmasi sebagai Pisifera dari individu dan/atau persilangan yang teruji yang digunakan sebagai sumber polen.	.....
5.	Identitas Genetik Tetua		
	Tetua Dura (DxD) dan tetua <i>Pisifera</i> (TxT/P)	Memenuhi kaidah metode mampu telusur ( <i>traceability</i> ) antara lain Rekam Jejak Genetika ( <i>Finger Printing</i> ) atau <i>Pedigree</i> .	.....
6.	Pengelolaan kebun induk		
	a. Pohon induk dan pohon bapak	Diberi tanda permanen	.....
	b. Kegiatan penyerbukan	Sesuai <i>Standard Operational Procedure</i> (SOP) penyerbukan	.....
7.	Penggunaan klon sebagai pohon induk dan pohon bapak sumber polen	Lulus uji abnormalitas pembungaan pada turunannya.	.....
8.	Laboratorium persiapan pollen	Harus memiliki : a. Tempat penyimpanan polen b. Peralatan uji viabilitas polen c. <i>Manipulation box</i> d. Pompa vakum e. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik	..... ..... ..... ..... .....

F.	Persyaratan Teknis Pemrosesan Benih		
1.	Unit persiapan benih	Harus memiliki : a. Ruang penerimaan dan penyimpanan tandan, b. Mesin <i>depulper</i> , c. Rak pengering biji, d. Ruang sortasi benih, e. Ruang penyimpanan benih, f. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik.	..... ..... ..... ..... .....
2.	Unit pengecambahan	Harus memiliki : a. Ruang perendaman, b. Ruang pemanasan, c. Rak penganginan dan pengering, d. Ruang pengecambahan, e. Ruang sortasi benih, f. Ruang pengemasan kecambah, g. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik.	..... ..... ..... ..... .....
G.	Persyaratan Teknis Layanan Purna Jual		
1.	Kompetensi tenaga purna jual	Tersedia dan terdokumentasi	.....
2.	Layanan purna jual pembenihan dan TBM-TM1	Sesuai dengan kesepakatan antara produsen dan konsumen	.....

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. KESIMPULAN

- a. Pohon induk dura kelapa sawit yang layak ..... pohon.
- b. Pohon induk pisifera kelapa sawit yang layak.....pohon.
- c. Taksasi produksi benih ..... butir per tahun/ .....kecambah per tahun.
- d. Kebun induk dan Pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit layak/tidak layak\*) ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian sebagai kebun benih sumber kelapa sawit.

##### B. SARAN

Kebun induk dan Pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit yang telah ditetapkan dievaluasi kelayakannya oleh UPT Pusat/UPTD provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan paling kurang 1 tahun sekali.

Penanggung Jawab Kebun  
Induk,

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Tim Penilai

- .....
1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. ....
  5. ....

\*) pilih salah satu

HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN POHON INDUK KELAPA SAWIT

Desa : .....  
 Kecamatan : .....  
 Kabupaten : .....  
 Nama pemilik : .....  
 Nama Varietas : .....  
 Umur Tanaman : .....  
 Luas : .....

A. Pohon Induk Dura

No.	No. pohon Induk Dura	Jumlah janjang/pohon (Janjang)	Jumlah buah per Janjang (butir)	Jumlah buah per pohon (butir)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
dst				

B. Pohon Induk Pisifera

No.	No. pohon Induk Pisifera	Jumlah Janjang /pohon (tandan)	Jumlah tepung sari (Pollen) per janjang (gram)	Taksasi Produksi tepung sari (Pollen) per pohon per tahun (gram)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
dst				

Penanggung Jawab Kebun Induk,

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
 Tim Penilai

.....

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

**BERITA ACARA PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN INDUK  
DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT**

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ....., kami yang bertanda tangan di bawah ini, Tim penilai kebun induk dan pohon induk kelapa sawit sesuai Surat Tugas Direktur Jenderal Perkebunan Nomor ..... tanggal..... yang terdiri dari :

- 1 Nama :  
Jabatan :
- 2 Nama :  
Jabatan :
- 3 Nama :  
Jabatan :
- 4 Nama :  
Jabatan :
- 5 Nama :  
Jabatan :

Pada tanggal ..... s.d. .... telah melakukan penilaian kebun induk dan pohon induk kelapa sawit dura dan pisifera penghasil benih varietas DxP..... yang lokasi kebun di Desa ....., Kecamatan ..... Kabupaten ..... Provinsi .....

Berdasarkan hasil pemeriksaan administrasi dan pengamatan lapangan terhadap kelayakan pohon induk diperoleh hasil sebagai berikut :

- A. Pohon Induk Tetua Betina (Dura)
  - a. Luas : ..... Ha
  - b. Jumlah pohon dura yang diusulkan untuk diaktifkan : ..... pohon
  - c. Jumlah pohon dura yang layak : ..... pohon
  - d. Umur / tahun tanam : .....
  - e. Jarak tanam : .....
  - f. Desain tanaman : .....
  - g. Materi tetua dura : .....
  - h. Peta pohon induk (lengkap dengan titik koordinat) : Terlampir
  - i. Pohon induk dura yang diusulkan dan yang dinilai layak terdapat pada tabel sebagai berikut :

No	Percobaan/ Lokasi	Tahun Tanam	Nama projeni/ famili	Jumlah Pohon dura diusulkan (pohon)	Jumlah pohon dura dinilai layak (Pohon)
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
dst					
	Jumlah				

B. Pohon Induk Tetua jantan (Pisifera)

- a. Luas : ..... Ha
- b. Jumlah pohon pisifera yang diusulkan untuk diaktifkan : ..... pohon
- c. Jumlah pohon pisifera yang layak : ..... pohon
- d. Umur / tahun tanam : .....
- e. Jarak tanam : .....
- f. Desain tanaman : .....
- g. Asal tetua : .....
- h. Peta percobaan (lengkap dengan titik koordinat) : Terlampir
- i. Pohon induk jantan pisifera yang diusulkan dan yang dinilai layak terdapat pada tabel sebagai berikut :

No	Percobaan/ Lokasi	Tahun Tanam	Nama projeni/ famili	Jumlah pohon pisifera diusulkan (pohon)	Jumlah pohon pisifera yang dinilai layak (pohon)
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
dst					
	Jumlah				

Laporan hasil pemeriksaan lapangan penetapan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera dan peta per titik tanam di kebun induk sebagaimana pada lampiran.

Demikian Berita Acara Pemeriksaan Lapangan ini dibuat untuk menjadi bahan pendukung dalam rangka penetapan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.

Penanggung Jawab Kebun Induk,

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Tim Penilai

.....

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

HASIL PENILAIAN POHON INDUK KELAPA SAWIT

A. Pohon Induk Dura

No	Famili Dura	Origin	Tetua Dura	Blok Kebun	Nomor Pohon Pada Peta	Jumlah Pohon Dura Yang diusulkan (Pohon)	Jumlah Pohon Dura Yang Layak (Pohon)	Jumlah Pohon Dura Tidak Layak (Pohon)
1								
2								
3								
4								
5								
5								
6								
dst								
	Jumlah							

B. Pohon Induk Pisifera

No	Famili Pisifera	Origin	Tetua Pisifera	Blok Kebun	Nomor Pohon Pada Peta	Jumlah Pohon Pisifera Yang diusulkan (Pohon)	Jumlah Pohon Pisifera Yang Layak (Pohon)	Jumlah Pohon Pisifera Tidak Layak (Pohon)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
dst								
	Jumlah							

Penanggung Jawab Kebun Induk,

.....

....., Tanggal, Bulan, Tahun Tim Penilai

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

LAPORAN HASIL EVALUASI KELAYAKAN KEBUN INDUK  
DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT

I. UMUM

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat :
3. Lokasi Kebun Sumber Benih
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Luas Kebun Sumber Benih : ..... Ha
5. Varietas :
6. Tanggal Pemeriksaan :
7. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : Nomor ..... tanggal .....
  - b. SPT : Nomor ..... tanggal .....

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	SK penetapan kebun induk dan pohon induk	Ada/Tidak No .....tanggal.....
2.	Rekaman kegiatan pemeliharaan kebun	Ada/Tidak
3.	Peta pertanaman	Ada/Tidak
4.	Laporan hasil evaluasi awal/ sebelumnya	Ada/Tidak

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1.	Kondisi kebun	- Piringan tanaman bersih dari rumput lunak, alang-alang dan tanaman berkayu. - Drainase baik	
2.	Kondisi tanaman	Sehat	
3.	Identitas Genetik	Sesuai dengan SK Penetapan Kebun Induk dan Pohon Induk	
4.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih	
5.	Jumlah pohon induk dura sesuai penetapan	Diisi berdasarkan SK penetapan	
6.	Jumlah pohon induk pisifera sesuai penetapan	Diisi berdasarkan SK penetapan	

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
7.	Jumlah pohon induk dura yang produktif	Dihitung secara individu di kebun	
8.	Jumlah pohon induk pisifera yang produktif	Dihitung secara individu di kebun	
9.	Taksasi produksi benih rata-rata per pohon pertahun (butir/ kecambah)	Dihitung secara individu di kebun	
10.	Taksasi produksi benih Seluruhnya per tahun (butir/ Kecambah)	Dihitung secara individu dari pohon produktif yang diaktifkan di kebun	
11.	Kondisi Teknis Pemrosesan Benih		
	a. Unit persiapan benih	Harus memiliki : a. Ruang penerimaan dan penyimpanan tandan, b. Mesin depulper, c. Rak pengering biji, d. Ruang sortasi benih dan/atau penghitungan benih, e. Ruang penyimpanan benih, f. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik	
	b. Unit pengecambahan	Harus memiliki : a. Ruang perendaman, b. Ruang pemanasan, c. Rak penganginan dan pengering, d. Ruang pengecambahan, e. Ruang sortasi benih dan/atau penghitungan benih, f. Ruang pengemasan kecambah, g. Manajemen data yang terdokumentasi dengan baik.	

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. KESIMPULAN

- a. Jumlah pohon induk dura sesuai penetapan ..... pohon.
- b. Jumlah pohon induk pisifera sesuai penetapan ..... pohon.
- c. Jumlah pohon induk dura yang produktif ..... pohon.
- d. Jumlah pohon induk pisifera yang produktif ..... pohon.
- e. Taksasi produksi benih ..... butir pertahun/..... kecambah pertahun.
- f. Kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera yang layak akan diberikan surat keterangan kelayakan oleh Kepala UPT Pusat/UPTD provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.

B. SARAN

Kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera yang masih layak agar dipelihara sesuai standar teknis.

Penanggung Jawab Kebun  
Induk,

.....

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Tim Evaluasi

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

HASIL PEMERIKSAAN EVALUASI KELAYAKAN KEBUN INDUK DAN  
POHON INDUK KELAPA SAWIT

Nama :  
Desa :  
Kecamatan :  
Kabupaten :  
Nama :  
Umur Tanaman :  
Luas :

A. Pohon Induk Dura

No	Famili Dura	Origin	Tetua Dura	Blok Kebun	Nomor Pohon Pada Peta	Jumlah Pohon Dura Yang ditetapkan (Pohon)	Jumlah Pohon Dura Yang Produktif (Pohon)	Jumlah Pohon Dura yang Tidak produktif (Pohon)
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
dst								
	Jumlah							

B. Pohon Induk Pisifera

No	Famili Pisifera	Origin	Tetua Pisifera	Blok Kebun	Nomor Pohon Pada Peta	Jumlah Pohon Pisifera Yang ditetapkan (Pohon)	Jumlah Pohon Pisifera Yang Produktif (Pohon)	Jumlah Pohon Pisifera yang Tidak Produktif (Pohon)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
dst								
	Jumlah							

Penanggung Jawab Kebun Induk,

.....

....., Tanggal, Bulan, Tahun Tim Evaluasi

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

No. SERI :.....

SURAT KETERANGAN KELAYAKAN  
 KEBUN INDUK DAN POHON INDUK KELAPA SAWIT

Berdasarkan Undang-undang RI No. 39 tahun 2014 tentang Perkebunan; Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan; dan SK penetapan kebun induk dan pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit nomor ..... tanggal ..... dan Laporan Hasil Evaluasi Kelayakan Kebun Induk dan Pohon Induk Kelapa Sawit Nomor .... tanggal.....bulan.....tahun..... terhadap:

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat :
3. Lokasi Kebun Induk
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Luas kebun induk seluruhnya :
5. Luas kebun induk dura :
6. Luas kebun induk pisifera :
7. Nama Varietas :
8. Tanggal Pemeriksaan :
9. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : No ..... tanggal .....
  - b. SPT : No ..... tanggal .....
10. Hasil Pemeriksaan Lapangan :
  - a. Jumlah pohon induk dura yang ditetapkan .....pohon.
  - b. Jumlah pohon induk pisifera yang ditetapkan .....pohon.
  - c. Jumlah pohon induk dura yang produktif .....pohon.
  - d. Jumlah pohon induk pisifera yang produktif .....pohon.
  - e. Taksasi produksi benih.....butir pertahun/.....kecambah pertahun.
11. Kesimpulan
  - a. Pohon induk dura dan pisifera kelapa sawit yang produktif agar dipelihara sesuai dengan standar teknis.
  - b. Benih yang dihasilkan harus disertifikasi dan diberi label sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian Surat Keterangan Kelayakan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,Tanggal, Bulan, Tahun  
 Kepala Dinas Provinsi yang  
 Menyelenggarakan Urusan  
 Perkebunan/UPTD Perbenihan  
 Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
 NIP. ....

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN DAN POHON ORTET

I. UMUM

- 1. Nama Pemohon/Perusahaan :
- 2. Alamat :
- 3. Lokasi Kebun Sumber Benih
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
- 4. Luas Kebun Ortet : ..... Ha
- 5. Varietas :
- 6. Tanggal Pemeriksaan :
- 7. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : Nomor ..... tanggal .....
  - b. SPT : Nomor ..... tanggal .....

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Surat permohonan	Ada/Tidak ,
2.	Ijin sebagai produsen benih	Ada/Tidak ,
3.	Rekaman pembangunan kebun ortet	Ada/Tidak
4.	SK Pelepasan Varietas Klon Kelapa Sawit	Ada/Tidak,
5.	Nota Perjanjian Kerjasama pembangunan kebun ortet antara pemilik varietas dengan perusahaan yang akan membangun kebun ortet	Ada/Tidak, No.....Tgl.....
6.	Dokumen hak atas tanah	Ada/Tidak Hak Milik/ HGU
7.	SDM yang dimiliki	Bidang produksi benih : a. Pemulia ..... orang b. Manajemen reproduksi ..... orang c. Perbenihan .....orang d. Tenaga ahli pendukung : - Fitopatologi ..... orang - Entomologi..... orang - Fisiologi .....orang Bidang purna jual : a. Layanan purna jual pembenihan ..... orang b. Layanan purna jual TBM-TM1 ..... orang
8.	Peta pertanaman pengujian projeni, lengkap dengan titik koordinat per pohon	Ada/Tidak
9.	Rekaman pemeliharaan kebun	Ada/Tidak

### III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
A. Kebun Ortet			
1.	Lokasi	dapat diakses dan jelas titik koordinatnya	.....
2.	Drainase	Baik	.....
3.	Ketinggian Tempat	0 – 600 m dpl	.....
4.	Topografi	Datar dan bergelombang	.....
5.	Temperatur	22 – 35 °C	.....
6.	Umur tanaman	≥ 5tahun	.....
B. Pohon Ortet			
1.	Luas	Berdasarkan laporan	..... ha
2.	Jumlah pohon ortet seluruhnya	Berdasarkan laporan	..... pohon
3.	Jumlah pohon ortet yang di usulkan	Berdasarkan laporan	..... pohon
4.	Jumlah pohon ortet yang layak	Berdasarkan pemeriksaan individu di lapangan	..... pohon
5.	Umur / Tahun Tanam	Berdasarkan laporan	.....
6.	Jarak tanam	Berdasarkan laporan	.....
7.	Desain tanaman	Berdasarkan laporan	.....
8.	Materi ortet	Berdasarkan laporan	.....
9.	Tingkat abnormalitas pembungaan	Normal	.....
C. Persyaratan Teknis Reproduksi			
1.	Pohon ortet	Mengacu kepada hasil pengujian projeni/pengujian klon/demblok varietas dari varietas yang telah dilepas secara resmi oleh pemerintah	.....
2.	Teknis pembangunan kebun ortet	Sesuai dengan rancangan percobaan pengujian projeni/pengujian klon/rancangan demblok varietas	.....
3.	Kondisi fisik tanaman	Sehat	.....
4.	Sistem pemilihan ortet		
	Pohon Ortet	Pohon Ortet dipilih mengikuti kaidah ilmu pemuliaan dan Statistika	.....
5.	Pengelolaan kebun		.....
	a. Pohon ortet	Diberi tanda permanen	.....
	b. Kegiatan pengambilan ortet	Sesuai <i>Standard Operational Procedure</i> (SOP) pengambilan ortet	.....
6.	Laboratorium Kultur Jaringan	memiliki tata kelola dan fasilitas pendukungnya.	.....
7.	Unit pengambilan ortet	Tersedia	.....
8.	Unit laboratorium	Tersedia	.....
9.	Unit aklimatisasi dan pembenihan	Tersedia	.....
10.	Kualifikasi SDM	Tenaga Pelaksana tersedia	.....

D.	Persyaratan Teknis Layanan Purna Jual		
1.	Kompetensi tenaga purna jual	Tersedia dan terdokumentasi	.....
2.	Layanan purna jual pembenihan	Sesuai dengan kesepakatan antara produsen dan konsumen	.....

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

- a. Pohon ortet yang layak..... pohon.
- b. Kebun dan Pohon Ortet layak ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian sebagai kebun benih sumber kelapa sawit.

B. SARAN

Kebun dan Pohon ortet yang telah ditetapkan dievaluasi kelayakannya oleh UPT Pusat/UPTD provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan paling kurang 1 tahun sekali.

Penanggung Jawab Kebun Ortet,

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Tim Penilai

.....

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....

HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN KEBUN DAN POHON ORTET

Nama Pemilik :  
 Desa :  
 Kecamatan :  
 Kabupaten :  
 Nama Varietas :  
 Umur Tanaman :  
 Luas :

Pohon Ortet

No.	Percobaan/ Lokasi/ Blok	No. pohon Ortet	Tahun Tanam/Umur tanaman	Nama projeni/ famili	Titik Koordinat
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
dst					

Penanggung Jawab Kebun Ortet,

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
 Tim Penilai

.....

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

BERITA ACARA PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN DAN POHON ORTET

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ....., kami yang bertanda tangan di bawah ini, Tim penilai kebun dan pohon ortet sesuai Surat Tugas Direktur Jenderal Perkebunan Nomor ..... tanggal ..... yang terdiri dari :

- 1 Nama :  
Jabatan :
- 2 Nama :  
Jabatan :
- 3 Nama :  
Jabatan :
- 4 Nama :  
Jabatan :
- 5 Nama :  
Jabatan :

Pada tanggal .....s/d.....telah melakukan penilaian kebun dan pohon ortet yang lokasi kebun di desa ....., kecamatan ..... Kabupaten ..... Provinsi ..... Berdasarkan hasil pemeriksaan administrasi dan pengamatan lapangan terhadap kelayakan pohon ortet diperoleh hasil sebagai berikut :

A. Pohon Ortet

- a. Luas : ..... Ha
- b. Jumlah pohon ortet yang diusulkan : ..... pohon
- c. Jumlah pohon ortet yang layak : ..... pohon
- d. Umur / tahun tanam : .....
- e. Jarak tanam : .....
- f. Desain tanaman : .....
- g. Materi ortet : .....
- h. Peta pohon ortet (lengkap dengan titik koordinat) : Terlampir
- i. Pohon ortet yang diusulkan dan yang dinilai layak terdapat pada tabel berikut :

No	Percobaan/ Lokasi/ Blok	Tahun Tanam	Nama projeni/ famili	Jumlah Pohon ortet diusulkan (pohon)	Jumlah pohon ortet dinilai layak (Pohon)
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
dst					
	Jumlah				

Laporan hasil pemeriksaan lapangan penetapan kebun dan pohon ortet dan peta per titik tanam di kebun ortet sebagaimana pada lampiran.

Demikian Berita Acara Pemeriksaan Lapangan ini dibuat untuk menjadi bahan pendukung dalam rangka penetapan kebun dan pohon ortet oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.

Penanggung Jawab Kebun Ortet,

.....

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Tim Penilai

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

LAPORAN HASIL EVALUASI KELAYAKAN KEBUN DAN POHON ORTET

I. UMUM

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat :
3. Lokasi Kebun Ortet
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Luas Kebun Ortet : ..... Ha
5. Varietas :
6. Tanggal Pemeriksaan :
7. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : Nomor ..... tanggal .....
  - b. SPT : Nomor ..... tanggal .....

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1	SK penetapan kebun dan pohon ortet	Ada/Tidak No .....tanggal.....
3	Rekaman kegiatan pemeliharaan kebun	Ada/Tidak
3	Peta pertanaman, lengkap dengan titik koordinat per pohon	Ada/Tidak
4	Laporan hasil evaluasi awal/sebelumnya	Ada/Tidak

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1.	Kondisi kebun	- Piringan tanaman bersih dari rumput lunak,alang-alang dan tanaman berkayu. - Drainase baik	
2.	Kondisi tanaman	Sehat	
3.	Identitas Genetik	Sesuai dengan SK Penetapan kebun dan Pohon Ortet	
4.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih	
5.	Jumlah pohon ortet sesuai penetapan	Diisi berdasarkan SK penetapan kebun dan pohon ortet	
6.	Jumlah pohon ortet yang produktif	Dihitung secara individu	

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

- a. Jumlah pohon ortet sesuai penetapan ..... pohon.
- b. Jumlah pohon ortet yang produktif ..... pohon.
- c. Kebun dan pohon ortet yang layak akan diberikan surat keterangan kelayakan oleh Kepala UPT Pusat/UPTD provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.

B. SARAN

Kebun dan pohon ortet yang masih layak agar dipelihara sesuai standar teknis.

Penanggung Jawab Kebun Ortet,

.....

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Tim Penilai

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....

HASIL PEMERIKSAAN EVALUASI KELAYAKAN KEBUN DAN POHON ORTET

Nama Pemilik/Perusahaan :  
 Desa :  
 Kecamatan :  
 Kabupaten :  
 Umur Tanaman :  
 Luas :

No	Blok Kebun	Nomor Pohon Pada Peta	Jumlah Pohon Ortet Yang ditetapkan (Pohon)	Jumlah Pohon Ortet Yang Produktif (Pohon)	Jumlah Pohon Ortet yang Tidak produktif (Pohon)
1					
2					
3					
4					
5					
5					
6					
dst					

Penanggung Jawab Kebun Ortet,

.....

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
 Tim Penilai

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

No. SERI :.....

SURAT KETERANGAN KELAYAKAN KEBUN DAN POHON ORTET

Berdasarkan Undang-Undang RI No. 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor..... Tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasn Benih Tanaman Perkebunan dan SK Penetapan kebun ortet dan pohon ortet nomor ..... Tanggal ..... dan Laporan Hasil Evaluasi Kelayakan Kebun dan Pohon Ortet Nomor ... tanggal ..... bulan.... tahun.... terhadap :

- 1. Nama Pemohon/Perusahaan :
- 2. Alamat :
- 3. Lokasi Kebun Ortet
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
- 4. Luas Kebun Ortet : ..... Ha
- 5. Varietas :
- 6. Tanggal Pemeriksaan :
- 7. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : Nomor ..... tanggal .....
  - b. SPT : Nomor ..... tanggal .....

Demikian Surat Keterangan Kelayakan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,Tanggal, Bulan,Tahun  
Kepala Dinas Provinsi yang  
Menyelenggarakan Urusan  
Perkebunan/UPTD Perbenihan  
Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
NIP. ....

SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN  
PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS)  
UNTUK PERUSAHAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Nomor :  
Lampiran :  
Perihal :

Yth.  
Direktur Jenderal Perkebunan  
Cq. Direktur Perbenihan Perkebunan  
Di  
Jakarta

Bersama ini disampaikan bahwa :

Nama Perusahaan : .....  
 Nama Induk Perusahaan (kalau ada) : .....  
 Alamat Perusahaan : .....  
 Nomor Telepon/Hp : .....  
 Email : .....  
 Lokasi Kebun Pembenuhan  
 a. Nama Kebun : .....  
 b. Desa : .....  
 c. Kecamatan : .....  
 d. Kabupaten : .....  
 e. Provinsi : .....

Lokasi	Kebun Penanaman Inti (1)	Kebun Penanaman Inti (2)	dst
Nama kebun			
Desa			
Kecamatan			
Kabupaten			
Provinsi			

Lokasi	Kebun Penanaman Plasma (1)	Kebun Penanaman Plasma (2)	dst
Nama Kebun			
Desa			
Kecamatan			
Kabupaten			
Provinsi			

Mengajukan permohonan permintaan penyediaan benih kelapa sawit dengan penjelasan sebagai berikut:

I. RENCANA KEBUTUHAN

1. Rencana Persiapan Lahan Tahun ...../.....
  - a. Sisa land clearing tahun lalu : ..... Ha
  - b. Rencana land clearing tahun ini : ..... Ha

---

Jumlah : ..... Ha

2. Rincian Rencana Penanaman Tahun ...../.....

- a. Penanaman baru : ..... Ha
  - Kebun Inti : ..... Ha
  - Kebun Plasma : ..... Ha
- b. Replanting : ..... Ha
  - Kebun Inti : ..... Ha
  - Kebun Plasma : ..... Ha

---

Jumlah : ..... Ha

3. Kebutuhan Benih Kelapa Sawit Tahun ...../.....

- a. Kebutuhan Benih : ..... butir/kecambah
  - Untuk penanaman baru : ..... butir/kecambah
    - Kebun Inti : ..... butir/kecambah
    - Kebun Plasma : ..... butir/kecambah
  - Untuk replanting : ..... butir/kecambah
    - Kebun Inti : ..... butir/kecambah
    - Kebun Plasma : ..... butir/kecambah
- b. Sisa Bibit Tahun Lalu : ..... butir/kecambah
- c. Kebutuhan Benih yang Diminta (a-b) : ..... butir/kecambah
  - Untuk penanaman baru : ..... butir/kecambah
    - Kebun Inti : ..... butir/kecambah
    - Kebun Plasma : ..... butir/kecambah
  - Untuk replanting : ..... butir/kecambah
    - Kebun Inti : ..... butir/kecambah
    - Kebun Plasma : ..... butir/kecambah

4. Produsen Sumber Benih dan Varietas yang Diinginkan

- a. .... : ..... butir/kecambah
  - 1) DxP ..... : ..... butir/kecambah
  - 2) DxP ..... : ..... butir/kecambah
  - 3) dst
- b. .... : ..... butir/kecambah
  - 1) DxP ..... : ..... butir/kecambah
  - 2) DxP ..... : ..... butir/kecambah
- c. dst

II. DATA PENDUKUNG

Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini kami sampaikan beberapa informasi:

1. Akta Perusahaan (badan usaha) (Nomor, Tanggal, Notaris);
2. Izin Lokasi (Nomor, Tanggal, Instansi Penerbit, Luas, Lokasi);
3. Izin Usaha Perkebunan – Budidaya (Nomor, Tanggal, Instansi Penerbit, Luas, Lokasi);
4. Hak Guna Usaha (Nomor, Tanggal, Instansi Penerbit, Luas, Lokasi);
5. Surat Pernyataan untuk kebutuhan sendiri dan tidak diperjual belikan kepada pihak lain, namun dapat diperuntukkan untuk kebutuhan petani mitra atau plasma sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Nomor, Tanggal);
6. Rencana penanaman dan kebutuhan benih kelapa sawit;
7. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya;
  - a. Nomor.... Tanggal....
  - b. Jumlah Persetujuan .....
  - c. Jumlah Realisasi.....

### III. PERNYATAAN

Hal- hal yang menyangkut ketentuan dalam pengadaan benih kelapa sawit, akan kami laksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian permohonan kami, atas perhatian Bapak diucapkan terimakasih.

Tempat, Tanggal  
Hormat kami,

Materai  
(Nama Lengkap dan Jabatan)

Tembusan:  
Direktur Jenderal Perkebunan.

FORM RENCANA PENANAMAN DAN KEBUTUHAN BENIH KELAPA SAWIT  
UNTUK PERUSAHAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

I. IDENTITAS PERUSAHAAN

1. Nama Perusahaan :
2. Alamat :
3. Nomor Telepon/Hp :
4. Alamat Email :

II. IDENTITAS KEBUN

1. Lokasi Kebun Pembenuhan

- a. Nama Kebun :
- b. Desa :
- c. Kecamatan :
- d. Kabupaten :
- e. Provinsi :

Lokasi	Kebun Penanaman Inti (1)	Kebun Penanaman Inti (2)	dst
Nama kebun			
Desa			
Kecamatan			
Kabupaten			
Provinsi			

Lokasi	Kebun Penanaman Plasma (1)	Kebun Penanaman Plasma (2)	dst
Nama Kebun			
Desa			
Kecamatan			
Kabupaten			
Provinsi			

2. Pola Pengusahaan : Pola KUP / PAT-KI / PAT-IK / BOT / BTN / PIR-Trans / PIR-KTI / PIR-KKPA / PBS / Perusahaan Patungan / Kemitraan

3. Hak atas Tanah / Izin Usaha :

No	Izin	Nomor	Tanggal	Luas (Ha)
1.	Izin Lokasi			
2.	Izin Usaha Perkebunan			
3.	Hak Guna Usaha			

III. RENCANA PENGEMBANGAN

1. Luas lahan keseluruhan : ..... Ha
2. Luas lahan yang dimanfaatkan : ..... Ha
3. Program Penanaman Tahun : ..... / .....

  - a. Kebun inti : ..... Ha
  - b. Kebun plasma : ..... Ha

IV. KEADAAN TANAMAN SAMPAI SAAT INI (Ha)

No	Tahun Tanam	Kebun Inti	Kebun Plasma	Jumlah
	Jumlah			

V. SUMBER BENIH

1. Dalam Negeri

No	Tahun	Produsen Kecambah	Varietas	Jumlah (butir)

2. Impor

No	Tahun	Negara	Varietas	Jumlah (butir)

VI. RENCANA TANAM DAN KEBUTUHAN BENIH

No	Uraian	Luas (Ha)	Kebutuhan Benih (kecambah)	Kebutuhan Benih SP3BKS (kecambah)
1.	Tahun .../....			
	a. Kebun Inti - Tanam baru - Replanting			
	b. Kebun Plasma - Tanam baru - Replanting			
	c. Penanaman penutup tanah			
	Jumlah			

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Hormat kami,

(Nama Lengkap dan Jabatan)

SURAT PERNYATAAN BENIH KELAPA SAWIT UNTUK KEBUTUHAN SENDIRI  
UNTUK PERUSAHAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT  
Nomor .....

Yang bertandatangan dibawah ini :

.....(Nama)..... dalam hal ini selaku .....(Jabatan) bertindak atas nama ....., berkedudukan di .....

Dengan ini menerangkan terlebih dahulu bahwa Perseroan sedang mengajukan permohonan untuk pembelian benih/kecambah kelapa sawit, yang sesuai dengan perencanaan akan ditanam di areal perkebunan kelapa sawit milik Perseroan yang berada di Desa ..... Kecamatan .....Kabupaten ..... Provinsi .....

Bahwa dalam rangka untuk penerbitan SP2BKS, maka dengan ini menyatakan bahwa benih/kecambah kelapa sawit yang akan dibeli oleh Perseroan sejumlah ..... butir/kecambah, akan digunakan seluruhnya untuk ditanam di kebun milik Perseroan, sesuai dengan yang tertera pada SP3BKS baik di kebun inti dan/atau plasma \*) dan tidak akan diperjual-belikan kepada pihak lain dalam bentuk apapun.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Hormat kami,

materai

(Nama Lengkap dan Jabatan)

SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN  
PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS)  
UNTUK PRODUSEN PEMBESARAN

Nomor :  
Lampiran :  
Perihal : Surat Permohonan Permintaan Penyediaan  
Benih Kelapa Sawit (SP3BKS)

Yth.  
Direktur Jenderal Perkebunan  
Cq. Direktur Perbenihan Perkebunan  
Di  
Jakarta

Bersama ini disampaikan bahwa:

Nama Pelaku Usaha : .....  
 Nama Induk Perusahaan (kalau ada) : .....  
 Alamat Pelaku Usaha : .....  
 Nomor Telepon/Hp : .....  
 Alamat Email : .....  
 Nama Kebun : .....  
 Lokasi Kebun Pembesaran  
 a. Desa : .....  
 b. Kecamatan : .....  
 c. Kabupaten : .....  
 d. Provinsi : .....

Mengajukan permohonan permintaan penyediaan benih kecambah kelapa sawit untuk produsen pembesaran dengan penjelasan sebagai berikut :

I. RENCANA KEBUTUHAN

1. Kebutuhan Benih Kelapa Sawit Tahun ..... / .....  
 Kebutuhan Benih : ..... butir/kecambah
  
2. Produsen Sumber Benih dan Varietas yang Dimohon
  - a. .... : ..... butir/kecambah
    - 1) DxP ..... : ..... butir/kecambah
    - 2) DxP ..... : ..... butir/kecambah
    - 3) dst
  - b. .... : ..... butir/kecambah
    - 1) DxP ..... : ..... butir/kecambah
    - 2) DxP ..... : ..... butir/kecambah
    - 3) dst

## II. DATA PENDUKUNG

Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini kami sampaikan beberapa informasi:

1. Akta Perusahaan (untuk badan usaha) (Nomor Akta, Tanggal, Nama Notaris) atau NIK (untuk perorangan) (nomor NIK, Alamat);
2. Izin Usaha Produksi Benih (IUPB) atau Sertifikat Standar (Nomor, Tanggal, Instansi Penerbit, Lokasi Usaha);
3. Dokumen Legalitas Lahan (Surat Hak Milik/Surat Sewa/Surat Pinjam Pakai, dll);
4. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) (Nomor, Atas Nama);
5. Surat Kerjasama dengan pemilik varietas dan/atau produsen benih yang memproduksi benih dalam bentuk kecambah kelapa sawit;
  - a. Nomor.....tanggal .....dengan produsen kecambah.....
  - b. Masa berlaku Surat Kerjasama .....
  - c. Jumlah kecambah .....
6. Rencana Pembesaran Benih (Nomor, Tanggal);
7. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya;
  - a. Nomor.... Tanggal ....
  - b. Jumlah Persetujuan .....
  - c. Jumlah Realisasi .....

## III. PERNYATAAN

Hal- hal yang menyangkut ketentuan dalam pengadaan benih kelapa sawit, akan kami laksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian permohonan kami, atas perhatian Bapak diucapkan terimakasih.

Tempat, Tanggal  
Hormat kami,

Materai  
(Nama Lengkap dan Jabatan)

Tembusan :

1. Direktur Jenderal Perkebunan
2. Kepala Dinas Perkebunan Provinsi/Kota/Kabupaten .....
3. Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan sertifikasi benih perkebunan.

SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN  
PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS)  
UNTUK PENELITIAN/RISET

Nomor :  
Lampiran :  
Perihal : Surat Permohonan Permintaan Penyediaan  
Benih Kelapa Sawit (SP3BKS)

Yth.  
Direktur Jenderal Perkebunan  
Cq. Direktur Perbenihan Perkebunan  
Di  
Jakarta

Bersama ini disampaikan bahwa:

Nama Perusahaan :  
Nama Induk Perusahaan (kalau ada) :  
Alamat Perusahaan :  
Nomor Telepon/Hp :  
Alamat Email :  
Nama Kebun Asal Benih :  
Lokasi Kebun :  
a. Desa :  
b. Kecamatan :  
c. Kabupaten :  
d. Provinsi :

Mengajukan permohonan permintaan penyediaan benih kelapa sawit untuk penelitian / riset dengan penjelasan sebagai berikut:

I. RENCANA KEBUTUHAN

Lokasi Pengiriman :

No	Nama Perusahaan Tujuan	Lokasi (Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi)	Jumlah Benih (Kecambah)
1.			
2.			
dst			
Jumlah			

II. DATA PENDUKUNG

Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini kami sampaikan beberapa informasi:

1. Proposal penelitian/riset (bagi permohonan baru) atau laporan perkembangan penelitian (bagi permohonan yang sudah pernah)
2. Rekomendasi pembangunan kebun induk kelapa sawit dari Direktur Jenderal Perkebunan (jika akan membangun kebun induk)
  - i. Nomor ..... Tanggal.....
  - ii. Lokasi (Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi)
  - iii. Luas.....

3. Akta Perusahaan (perusahaan asal benih dan perusahaan tujuan)

No	Nama Perusahaan	Nama Notaris	Nomor Akta	Tanggal Akta
1.				
2.				
dst				

4. Izin Usaha Perkebunan (perusahaan asal benih dan perusahaan tujuan)

No	Nama Perusahaan	Nama Instansi Penerbit	Nomor / Tanggal	Luas (Ha)	Lokasi (Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi)
1.					
2.					
dst					

5. Hak Guna Usaha (perusahaan asal benih dan perusahaan tujuan)

No	Nama Perusahaan	Nama Instansi Penerbit	Nomor / Tanggal	Luas (Ha)	Lokasi (Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi)
1.					
2.					
dst					

6. Surat Pernyataan tentang penggunaan benih kelapa sawit untuk kebutuhan sendiri dalam rangka penelitian

- a. Nomor ..... Tanggal.....
- b. Yang Menandatangani (Nama, Jabatan)

7. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya

- a. Nomor.... Tanggal....
- b. Jumlah Persetujuan .....
- c. Jumlah Realisasi.....

### III. PERNYATAAN

Hal- hal yang menyangkut ketentuan dalam pengadaan benih kelapa sawit, akan kami laksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian permohonan kami, atas perhatian Bapak diucapkan terimakasih.

Tempat, Tanggal  
Hormat kami,

Materai  
(Nama Lengkap dan Jabatan)

Tembusan :

2. Direktur Jenderal Perkebunan
3. Kepala Dinas Perkebunan Provinsi/Kota/Kabupaten .....
4. Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan sertifikasi benih perkebunan.

SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN  
PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS)  
UNTUK PEKEBUN (PERORANGAN/KELOMPOK)

Nomor :  
Lampiran :  
Perihal : Surat Permohonan Permintaan Penyediaan  
Benih Kelapa Sawit (SP3BKS)

Yth.  
Direktur Jenderal Perkebunan  
Cq. Direktur Perbenihan Perkebunan  
Di  
Jakarta

Bersama ini disampaikan bahwa:

Nama Perusahaan :  
Nama Induk Perusahaan (kalau ada) :  
Alamat Perusahaan :  
Nomor Telepon/Hp :  
Alamat Email :  
Nama Kebun :  
Lokasi Kebun Sumber Benih  
a. Desa :  
b. Kecamatan :  
c. Kabupaten :  
d. Provinsi :  
Lokasi *Seed Processing Unit* (SPU)  
a. Desa :  
b. Kecamatan :  
c. Kabupaten :  
d. Provinsi :

Mengajukan permohonan permintaan penyediaan benih kelapa untuk pekebun (perorangan/kelompok tani) dengan penjelasan sebagai berikut :

I. RENCANA KEBUTUHAN

1. Kebutuhan Benih Kelapa Sawit Tahun ..... / .....
  - a. Kebutuhan Benih : butir/kecambah
  - b. Sisa Benih Tahun Lalu : butir/kecambah
  - c. Kebutuhan Benih yang Diminta (a-b) : butir/kecambah
2. Produsen Sumber Benih dan Varietas yang Diinginkan
  - a. .... : butir/kecambah
    - 1) DxP ..... : butir/kecambah
    - 2) DxP ..... : butir/kecambah
    - 3) Dst
  - b. .... : butir/kecambah
    - 1) DxP ..... : butir/kecambah
    - 2) DxP ..... : butir/kecambah
  - c. dst

II. DATA PENDUKUNG

Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini kami sampaikan beberapa informasi:

1. Izin Usaha Produksi Benih (IUPB) (Nomor, Tanggal, Instansi Penerbit).
2. Lokasi kebun induk (Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi) dan SPU (Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi).

3. Surat Keputusan Penetapan Kebun Benih
  - a. Nomor..... Tanggal..... Tentang .....
  - b. Nomor..... Tanggal..... Tentang .....
  - c. Nomor..... Tanggal..... Tentang .....
  - d. Dst
4. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya
  - a. Nomor.... Tanggal....
  - b. Jumlah Persetujuan .....
  - c. Jumlah Realisasi.....

### III. PERNYATAAN

Hal-hal yang menyangkut ketentuan dalam pengadaan benih kelapa sawit, akan kami laksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian permohonan kami, atas perhatian Bapak diucapkan terimakasih.

Tempat, Tanggal  
Hormat kami,

Materai  
(Nama Lengkap dan Jabatan)

Tembusan:

1. Direktur Jenderal Perkebunan;
2. Kepala Dinas yang menangani bidang perkebunan Provinsi / Kota / Kabupaten;
3. Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan sertifikasi benih perkebunan.

SURAT PERMOHONAN PERMINTAAN  
PENYEDIAAN BENIH KELAPA SAWIT (SP3BKS)  
UNTUK *SEED PROCESSING UNIT* (SPU)

Nomor :  
Lampiran :  
Perihal : Surat Permohonan Permintaan Penyediaan  
Benih Kelapa Sawit (SP3BKS)

Yth.  
Direktur Jenderal Perkebunan  
Cq. Direktur Perbenihan Perkebunan  
Di  
Jakarta

Bersama ini disampaikan bahwa :

Nama Perusahaan :  
Nama Induk Perusahaan (kalau ada) :  
Alamat Perusahaan :

Nomor Telepon/Hp :  
Alamat Email :

Nama Kebun :  
Lokasi Kebun Induk  
a. Desa :  
b. Kecamatan :  
c. Kabupaten :  
d. Provinsi :

Lokasi *Seed Processing Unit* (SPU)

a. Desa :  
b. Kecamatan :  
c. Kabupaten :  
d. Provinsi :

Mengajukan permohonan permintaan penyediaan benih kelapa sawit untuk *Seed Processing Unit* (SPU) dengan penjelasan sebagai berikut:

I. RENCANA KEBUTUHAN

1. Kebutuhan Benih Kelapa Sawit Tahun ..... / .....  
Kebutuhan Benih : butir/kecambah
2. Produsen Sumber Benih dan Varietas yang Dimohon
  - a. .... : butir/kecambah
    - 1) DxP ..... : butir/kecambah
    - 2) DxP ..... : butir/kecambah
  - b. .... : butir/kecambah
    - 1) DxP ..... : butir/kecambah
    - 2) DxP ..... : butir/kecambah
  - c. dst

## II. DATA PENDUKUNG

Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini kami sampaikan beberapa informasi:

1. Akta Perusahaan (badan usaha) (Nomor, Tanggal, Notaris)
2. Surat Keputusan Penetapan Kebun Benih Sumber
  - a. Nomor..... Tanggal..... Tentang .....
  - b. Nomor..... Tanggal..... Tentang .....
  - c. Nomor..... Tanggal..... Tentang .....
  - d. Dst
3. Izin Usaha Produksi Benih (IUPB) (Nomor, Tanggal, Instansi Penerbit, Lokasi Kebun Induk atau SPU)
4. Laporan realisasi SP2BKS sebelumnya (Nomor, Tanggal, Jumlah Persentase (Nomor, Tanggal, Jumlah Persetujuan, Jumlah Realisasi)

## III. PERNYATAAN

Hal- hal yang menyangkut ketentuan dalam pengadaan benih kelapa sawit, akan kami laksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian permohonan kami, atas perhatian Bapak diucapkan terimakasih.

Tempat, Tanggal  
Hormat kami,

Materai  
(Nama Lengkap dan Jabatan)

Tembusan :

1. Direktur Jenderal Perkebunan
2. Kepala Dinas Perkebunan Provinsi/Kota/Kabupaten .....
3. Kepala UPTD Provinsi yang menyelenggarakan urusan di bidang pengawasan sertifikasi benih.







LAPORAN REALISASI SP2BKS (SURAT PERSETUJUAN PENYALURAN BENIH KELAPA SAWIT)  
UNTUK PEKEBUN (PERORANGAN/KELOMPOK TANI)

Nama Pelaku Usaha :  
Lokasi Kebun Induk (Desa, Kec., Kab., Prov.) :  
Lokasi SPU (Desa, Kec., Kab., Prov.) :  
Tanggal Pelaporan :

No.	SP2BKS				No. Delivery Order	No SKPKKS dari UPTD Sertifikasi	Nama Varietas	Penyaluran					
	No	Tgl Terbit	Masa Berlaku s.d	Jumlah kecambah (butir)				Jumlah (kecambah)	Nama Konsumen	Lokasi			
										Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi
	Jumlah Per Varietas												
	Jumlah Total												

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Hormat kami,

Nama Lengkap  
(.....)



Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT  
 DALAM BENTUK *PREHEATED*

Nomor :

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan serta surat permohonan terhadap :

- 1. Nama Pemohon /Perusahaan : \_\_\_\_\_
- 2. Alamat : \_\_\_\_\_
- 3. Lokasi *Seed Processing Unit* (SPU) : \_\_\_\_\_
  - a. Desa : \_\_\_\_\_
  - b. Kecamatan : \_\_\_\_\_
  - c. Kabupaten : \_\_\_\_\_
  - d. Provinsi : \_\_\_\_\_
- 4. Nama varietas : DxP.....
- 5. Jumlah benih *preheated* : ..... butir
- 6. Hasil Pemeriksaan Lapangan atau Teknis

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1.	Kadar Air (%)	14-19	
2.	Kesehatan	Bebas dari jamur	
3.	Fisik/keragaan benih	Normal (tidak pecah/rusak, tidak terlalu kecil, tidak bule)	

Dengan ini menerangkan bahwa benih kelapa sawit dalam bentuk *preheated* sejumlah tersebut di atas, akan dipindahkan dari lokasi ..... ke lokasi SPU untuk diproses lebih lanjut.

Demikian Surat Pengantar ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,Tanggal, Bulan, Tahun  
 Kepala Dinas Provinsi yang  
 Menyelenggarakan Urusan  
 Perkebunan/UPTD Perbenihan  
 Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
 NIP. ....

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENGAWASAN PEREDARAN  
KECAMBAH KELAPA SAWIT

I. UMUM

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat
  - a. Kantor Pusat :
  - b. Kantor Perwakilan :
3. Lokasi Kebun Induk
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Status Kepemilikan Lahan :
5. Varietas :
6. Jumlah Benih :
7. Tanggal Pemeriksaan :
8. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon :
  - b. SPT :
9. Pengguna benih (diisi jika ada pengguna)
  - a. Nama
  - b. Lokasi Pembenihan
    - i. Desa :
    - ii. Kecamatan :
    - iii. Kabupaten :
    - iv. Provinsi :

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Izin Usaha Produksi benih	Ada/Tidak ada *) Nomor..... dan tanggal.....
2.	Dokumen penetapan kebun induk dan pohon induk	Ada/Tidak ada *) Nomor..... dan tanggal.....
3.	Surat Persetujuan Penyaluran Benih Kelapa sawit (SP2BKS)	a. Ada/Tidak ada *) b. Penerbitan dan Masa berlaku SP2BKS - Tanggal terbit : ..... - Masa berlaku : ..... c. Asal Benih Sumber, jumlah pesanan, dan peruntukannya - Benih Sumber : ....., jumlah : ..... - Benih Sumber : ....., jumlah : ..... Diperuntukkan : • Kebun sendiri/inti sebanyak :..... • Proyek APBD sebanyak : ... • Plasma pola kemitraan/koperasi sebanyak : ..... ..... d. Keaslian dokumen SP2BKS : Asli/Tidak Asli*)
4.	Sertifikat atau surat keterangan benih/kecambah yang diterbitkan oleh perusahaan Sumber Benih	Ada/Tidak Ada*) sumber benih, yaitu : ..... Kebenaran sertifikat/surat keterangan benih : ..... Nomor sertifikat/surat keterangan benih : .... Tanggal : ..... Penanda tangan : ..... Ciri/kode sertifikat/surat keterangan benih : .....

5.	Daftar persilangan	Ada/Tidak ada *) Daftar persilangan atau kode persilangan pada dokumen : ..... x ..... Daftar persilangan atau kode persilangan pada label kantong kecambah ..... x .....
6.	Dokumen pelaksanaan waktu panen benih	Ada/Tidak ada *) Waktu panen : ..... 20....
7.	Keabsahan Label Kemasan	Sah/Tidak Sah
8.	Surat Pengantar Barang/ Delivery Order (DO) asal usul kecambah	Ada/Tidak ada *) Nomor..... dan tanggal.....

### III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN ATAU TEKNIS

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
A.	Mutu Genetik		
1.	Pohon induk Dura	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Dura	SK nomor.....tanggal...
2.	Pohon induk Pisifera	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Pisifera	SK nomor.....tanggal...
3.	Isolasi bunga jantan	Menerapkan kendali mutu	.....
4.	Isolasi bunga betina	Menerapkan kendali mutu	.....
5.	Persiapan pollen	Menerapkan kendali mutu	.....
6.	Persilangan D x P	Menerapkan kendali mutu	.....
7.	Kemurnian	Tidak kurang dari 98% kecambah menghasilkan kelapa sawit tipe tenera berdasarkan polinasi kosong	.....
B.	Fisik kecambah		
1.	Keberadaan plumula dan radikula	Bisa dibedakan dengan jelas	.....
2.	Panjang plumula	Paling kurang 0,3 cm	..... cm
3.	Panjang radikula	Paling kurang 0,3 cm	..... cm
4.	Bobot biji	Paling kurang 0,8 g	..... g
5.	Mutu patologis	Bebas OPT utama	.....
C.	Jumlah dan kemasan kecambah		
1.	Nomor label	Terdaftar	.....
2.	Masa berlaku	≤ 7 hari sejak tanggal pemeriksaan	.....
3.	Identitas Sumber Benih	Ada dan jelas	.....
4.	Kemasan	a. Jenis kemasan : b. Jumlah peti/kardus : c. Jumlah kantong per peti/kardus : d. Jumlah kecambah per kantong:	Peti/kardus

5.	Jumlah benih/kecambah per kemasan	Tertera pada kemasan	.....
6.	Varietas	Tertera pada kemasan	D x P .....

IV. JUMLAH KECAMBAH YANG DIPERIKSA

Varietas	Jumlah benih (kecambah/butir)			
	Diajukan	Diperiksa	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat
DxP.....				
DxP.....				
dst				
Jumlah				

V. KESIMPULAN

- Kecambah kelapa sawit yang memenuhi syarat ..... kecambah/butir.
- Kecambah kelapa sawit yang memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit.
- Kecambah kelapa sawit yang memenuhi syarat apabila diedarkan diberi label berwarna biru muda.
- Masa berlakunya Sertifikat Mutu Benih Kecambah dan label  $\leq 7$  hari sejak tanggal pemeriksaan.

..... , Tanggal, Bulan, Tahun

(Pemohon)

(Pengawas Benih Tanaman)

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

No. SERI :.....

SERTIFIKAT MUTU BENIH KECAMBAH KELAPA SAWIT  
 Nomor :.....

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Lapangan Pengawasan Peredaran Kecambah Kelapa Sawit Nomor ... tanggal.....bulan.....tahun... terhadap :

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat :
  - a. Kantor Pusat :
  - b. Kantor Perwakilan :
3. Lokasi Kebun Induk :
  - 1) Desa :
  - 2) Kecamatan :
  - 3) Kabupaten :
  - 4) Provinsi :
4. Status Kepemilikan Lahan :
5. Varietas : D X P.....
6. Jumlah Benih : .....(kecambah/butir)
7. Tanggal Pemeriksaaan :
8. Dasar Pemeriksaan :
  - 1) Surat Pemohon : No..... tanggal.....
  - 2) SPT : No..... tanggal.....
9. Pengguna benih (di isi jika ada pengguna)
  - 1) Nama :
  - 2) Lokasi Pembenihan
    - 1) Desa :
    - 2) Kecamatan :
    - 3) Kabupaten :
    - 4) Provinsi :

10. Hasil Pemeriksaan Lapangan atau Teknis:

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1.	Mutu Genetis		
	Pohon Induk Dura	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Dura	SK Nomor ..... Tanggal .....
	Pohon Induk Pisifera	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Pisifera	D X P .....
	Isolasi Bunga Jantan	Menerapkan kendali mutu	.....
	Isolasi Bunga Betina	Menerapkan kendali mutu	.....
	Persiapan Pollen	Menerapkan kendali mutu	.....

	Persilangan D x P	Menerapkan kendali mutu	.....
	Kemurnian	Tidak kurang dari 98% kecambah menghasilkan kelapa sawit tipe tenera berdasarkan polinasi kosong	.....
B.	Fisik Kecambah		
	a. Keberadaan plumula dan radikula	Bisa dibedakan dengan jelas	.....
	b. Panjang plumula	Paling kurang 0,3 cm	.....
	c. Panjang radikula	Paling kurang 0,3 cm	.....
	d. Bobot biji	Paling kurang 0,8 g	.....
	e. Mutu patologis	Bebas OPT utama	.....

#### 11. Kesimpulan

- Benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah yang memenuhi syarat sejumlah.....kecambah/butir. Umur .....bulan batang
- Benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah yang memenuhi persyaratan apabila diedarkan harus diberi label berwarna biru muda. Benih memenuhi syarat jika diedarkan diberi label berwarna biru muda
- Masa berlakunya Sertifikat Mutu Benih Kecambah dan label  $\leq 7$  hari sejak tanggal pemeriksaan.

Demikian Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Kepala Dinas Provinsi yang  
Menyelenggarakan Urusan  
Perkebunan/UPTD Perbenihan  
Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
NIP. ....

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN  
SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT *PRE NURSERY / MAIN NURSERY*

I. UMUM

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat :
  - a. Kantor Pusat :
  - b. Kantor Perwakilan :
3. Lokasi Kebun Induk
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Status Kepemilikan Lahan :
5. Varietas :
6. Pemilik Varietas :
7. Jumlah Benih :
8. Tanggal Pemeriksaan :
9. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : Nomor ..... tanggal .....
  - b. SPT : Nomor ..... tanggal .....
10. Pengguna benih (diisi jika ada pengguna)
  - a. Nama
  - b. Lokasi Pembenihan
    - 1) Desa :
    - 2) Kecamatan :
    - 3) Kabupaten :
    - 4) Provinsi :

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Surat permohonan sertifikasi	Ada/Tidak ada *) Nomor ..... dan tanggal .....
2.	Izin Usaha Produksi benih	Ada/Tidak ada *) Nomor ..... dan tanggal .....
3.	Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit (dikecualikan untuk produsen benih kelapa sawit yang melakukan pembesaran di lokasi yang sama dengan SPU)	Ada/Tidak ada *) Nomor..... dan tanggal .....
4.	Daftar persilangan atau kode persilangan	Ada/Tidak *) D x P .....
5.	Dokumen (data dan BA) seleksi Pembenihan di <i>pre nursery/main nursery</i>	Ada/Tidak *)
6.	Surat pengantar /Delivery order (DO) asal usul kecambah	Ada/Tidak *) Nomor ..... dan tanggal .....
7.	Dokumen status kepemilikan kebun pembenihan	Ada/Tidak ada *) HGU/SHM Nomor ..... dan tanggal .....
8.	Ketersediaan tenaga yang kompeten di kebun	Jumlah SDM : - SD ..... orang - SLTP ..... orang

		- SLTA ..... orang - Perguruan Tinggi ..... orang
9.	Rekaman pemeliharaan kebun Pembenihan	Ada/Tidak ada *)

### III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

#### A. Pembenihan Awal (*Pre Nursery*)

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan												
A.	Asal Usul Kecambah														
1.	Asal Kecambah	Sumber benih resmi	.....												
2.	Label kemasan	Varietas : D x P ..... (sesuai yang tertera dalam dokumen) Jumlah benih dalam kemasan : .....	..... .....												
3.	Jumlah Kecambah	Sesuai dengan dokumen	.....												
4.	Kesehatan benih	Bebas OPT utama	.....												
B.	Keragaan benih di pembenihan awal ( <i>pre nursery</i> )														
1.	Jumlah kecambah: a. Jumlah kecambah yang ditanam b. Jumlah kecambah yang tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan  Sesuai hasil pemeriksaan	..... .....												
2.	Umur	3-5 bulan sejak semai	.....												
3.	Kontaminasi Non Tenera	Maksimal 2%	.....												
4.	Kesehatan tanaman	Bebas OPT utama	.....												
5.	Warna daun	Hijau	.....												
6.	Ukuran polibeg	Paling kurang 12 cm x 17 cm	.....												
7.	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar pertumbuhan benih sebagai berikut : <table border="1" data-bbox="750 1733 1157 2214"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun Minimal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>3 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>4 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>5 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal	1	3	3 dan membuka sempurna	2	4	4 dan membuka sempurna	3	5	5 dan membuka sempurna	
No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal													
1	3	3 dan membuka sempurna													
2	4	4 dan membuka sempurna													
3	5	5 dan membuka sempurna													

C.	<i>Culling</i> terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal di pembedihan <i>pre nursery</i>		
1.	Jumlah tanaman normal	Sesuai hasil pemeriksaan	.....batang
	Kriteria	Kriteria Afkir	
2.	Daun seperti rumput ( <i>grass-like leaf</i> ).		
3.	Khimera adalah kelainan pembentukan klorofil pada daun. Sebagian helaian daun berwarna kuning keputihan tanpa klorofil		
4.	Benih yang pelepas daun melintir atau berputar		
5.	Benih yang pelepas daun tampak menggulung dengan arah tegak lurus terhadap rachis/tulang, sehingga tampak tidak dapat berdiri tegak.		
6.	Benih yang tumbuh kerdil		
7.	Benih yang titik tumbuh tidak berkembang normal, kecil atau malformasi		

#### B. Pembedihan Utama (*Main Nursery*)

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
A	Asal Usul Kecambah		
1.	Asal Kecambah	Sumber benih resmi	.....
2.	Varietas	DxP..... (Sesuai tertera di dokumen)	.....
3.	Jumlah Kecambah	Sesuai dengan dokumen	.....
4.	Kesehatan benih	Bebas OPT utama	.....

B Keragaan benih di pembenihan utama ( <i>main nursery</i> )																														
1.	Jumlah tanaman: a. Jumlah benih yang ditanam b. Jumlah tanaman yang dipindahkan ke pembenihan utama c. Jumlah benih yang tidak tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan  Sesuai hasil pemeriksaan  Sesuai hasil pemeriksaan	.....  .....  .....																											
2.	Umur tanaman	> 5 s.d. 18 bulan sejak semai	.....																											
3.	Kontaminasi Non Tenera (**)	Paling banyak 2%	.....																											
4.	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar pertumbuhan benih sebagai berikut : <table border="1" data-bbox="751 755 1166 1811"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun Minimal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>6 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7</td> <td>8 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>9 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>9</td> <td>11 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>12 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>11</td> <td>14 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>12</td> <td>15 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>≥ 13 s.d. ≤ 18</td> <td>≥ 15 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal	1	6	6 dan membuka sempurna	2	7	8 dan membuka sempurna	3	8	9 dan membuka sempurna	4	9	11 dan membuka sempurna	5	10	12 dan membuka sempurna	6	11	14 dan membuka sempurna	7	12	15 dan membuka sempurna	8	≥ 13 s.d. ≤ 18	≥ 15 dan membuka sempurna	
No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal																												
1	6	6 dan membuka sempurna																												
2	7	8 dan membuka sempurna																												
3	8	9 dan membuka sempurna																												
4	9	11 dan membuka sempurna																												
5	10	12 dan membuka sempurna																												
6	11	14 dan membuka sempurna																												
7	12	15 dan membuka sempurna																												
8	≥ 13 s.d. ≤ 18	≥ 15 dan membuka sempurna																												
5.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih	.....																											
6.	Warna daun	Hijau	.....																											
7.	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm	.....																											

C	<i>Culling terhadap benih yang memiliki pertumbuhan abnormal di pembenihan utama (main nursery)</i>		
	Kriteria	Kriteria Afkir	
1.	Benih <i>erect</i> . Pelepah dan anak daun tegak dan kurang membuka.		
2.	Anak daun rapat ( <i>narrow internode</i> ). Jarak antar anak daun rapat dan benih dalam polibeg tampak pendek		
3.	Anak daun yang jarang ( <i>wide internode</i> )		
4.	Daun seperti rumput ( <i>grass-like leaf</i> ). Daun berbentuk seperti rumput atau membentuk seperti duri besar di main nursery		
5.	Daun menggulung ( <i>rolled leaf</i> ). Daun menggulung sejajar tulang daun		
6.	Crown disease (penyakit tajuk). Sebagian pelepah dan anak daun bengkok dan rapuh		
7.	Tajuk tidak normal. Tajuk membulat yang disertai dengan bentuk pelepah yang pendek atau bengkok		

8.	Benih kerdil. Tampak pendek, biasanya diikuti dengan susunan anak daun yang rapat		
9.	Benih berputar dengan pertumbuhan memutar yang tidak balik.		

#### IV. JUMLAH BENIH YANG DIPERIKSA

Lokasi Pembenihan	Varietas	Jumlah Benih <i>Pre Nursery/ Main nursery</i> (batang)				
		Diajukan	Diperiksa	Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat	
					Kerdil/ Abnormal	Mati
Jumlah						

#### V. KESIMPULAN

- Benih kelapa sawit yang memenuhi syarat sejumlah ..... batang, terdiri atas :
  - Benih kelapa sawit pre nursery siap salur pada bulan ..... sejumlah ..... batang;
  - Benih kelapa sawit main nursery siap salur pada bulan ..... sejumlah ..... batang.
- Benih kelapa sawit yang memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih.
- Benih Kelapa sawit yang memenuhi syarat sebelum diedarkan diberikan diberikan label berwarna biru muda.
- Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit *pre nursery* dan label sampai dengan umur tanaman 5 bulan sejak semai / Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit *main nursery* dan label sampai dengan umur tanaman maksimal 24 bulan.

Pemohon

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Pengawas Benih Tanaman (PBT)

.....

.....

FORM HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN  
 SERTIFIKASI BENIH DI PEMBENIHAN *PRE NURSERY/ MAIN NURSERY*

Benih Sampel	Uraian Hasil Pemeriksaan					
	Umur Benih (bulan)	Jumlah Pelepah Daun	Warna Daun	Kesehatan Benih	Ukuran Polibeg	Keterangan
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
...						
dst						
Jumlah						

Pemohon

.....,Tanggal, Bulan, Daun  
 Pengawas Benih Tanaman (PBT)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

No. SERI :.....

SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT *PRE NURSERY/MAIN NURSERY*

Nomor :

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Sertifikasi Benih Kelapa Sawit *Pre Nursery/Main Nursery* Nomor ... tanggal.....bulan.....tahun... terhadap :

1. Pemohon  
 Sertifikasi

- a. Nama :
- b. Jabatan :
- c. Alamat :
- d. Jenis Usaha :
- e. Surat Permohonan : No.....tgl.....
- f. Varietas : D X P.....
- g. Pemilik Varietas :
- h. Lokasi pembenihan
  - 1) Desa :
  - 2) Kecamatan :
  - 3) Kabupaten :
  - 4) Provinsi :
  - 5) Bentuk Benih : Benih kelapa sawit di pembenihan *pre nursery/ main nursery*

2. Pengguna benih (di isi jika ada pengguna)

- a. Nama :
- b. Lokasi pembenihan/penanaman
  - 1) Desa :
  - 2) Kecamatan :
  - 3) Kabupaten :
  - 4) Provinsi :

3. Hasil Pemeriksaan Lapangan benih di *pre nursery/ main nursery*

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1	Jumlah tanaman	Sesuai hasil pemeriksaan	..... .....
2	Umur tanaman <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Pre nursery</i></li> <li>- <i>Main nursery</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-5 bulan sejak semai</li> <li>- &gt;5 - 18 bulan sejak semai.</li> </ul> Untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun harus ada perlakuan khusus)	..... ..... .....

3.	Kontaminasi Non Tenera	Paling banyak 2%	.....
4	Jumlah pelepah daun - <i>Pre nursery</i> - <i>Main nursery</i>	Sesuai standar pertumbuhan benih	.....
5	Warna daun	Hijau	.....
6	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih	.....
7	Ukuran polibeg - <i>Pre nursery</i> - <i>Main nursery</i>	-Paling kurang 12 cm x 17 cm -Paling kurang 30 cm x 40 cm	..... .....

4. Kesimpulan

- a. Benih memenuhi syarat sebagai benih kelapa sawit *pre nursery/ main nursery* ..... batang.
- b. Benih memenuhi syarat jika diedarkan diberi label berwarna biru muda
- c. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit *pre nursery* dan label sampai dengan umur tanaman 5 bulan sejak semai / Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit *main nursery* dan label sampai dengan umur tanaman maksimal 24 bulan.

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Kepala Dinas Provinsi yang  
Menyelenggarakan Urusan  
Perkebunan/UPTD Perbenihan  
Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
NIP. ....

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN  
SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT SIAP TANAM

I. UMUM

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat :
  - a. Kantor Pusat :
  - b. Kantor Perwakilan :
3. Lokasi Kebun Induk
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Status Kepemilikan Lahan :
5. Varietas :
6. Pemilik Varietas :
7. Jumlah Benih :
8. Tanggal Pemeriksaan :
9. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : Nomor ..... tanggal .....
  - b. SPT : Nomor ..... tanggal .....
10. Pengguna benih (diisi jika ada pengguna)
  - a. Nama
  - b. Lokasi Pembenihan
    - 1) Desa :
    - 2) Kecamatan :
    - 3) Kabupaten :
    - 4) Provinsi :

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Surat permohonan sertifikasi	Ada/Tidak ada *) Nomor ..... dan
2.	Izin Usaha Produksi Benih/ Izin Usaha Perkebunan/HGU	Ada/Tidak ada *) Nomor ..... dan tanggal .....
3.	Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit (dikecualikan untuk produsen benih kelapa sawit yang melakukan pembesaran di lokasi yang sama dengan SPU)	Ada/Tidak ada *) Nomor ..... dan tanggal .....
4.	Daftar persilangan atau kode persilangan	Ada/Tidak *) D x P .....
5.	Dokumen (data dan BA) seleksi pembenihan benih siap tanam	Ada/Tidak *)
6.	Surat pengantar/Delivery Order (DO) asal usul kecambah	Ada/Tidak ada *) Nomor ..... dan tanggal .....
7.	Dokumen status kepemilikan kebun pembenihan	Ada/Tidak ada *) HGU/SHM Nomor ..... dan tanggal .....
8.	Ketersediaan Tenaga yang kompeten di Kebun	Jumlah SDM : - SD ..... orang - SLTP ..... orang - SLTA ..... orang - Perguruan Tinggi ..... orang
9.	Rekaman pemeliharaan kebun pembenihan	Ada/Tidak ada *)

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan						
A. Asal Usul Kecambah									
1.	Asal Kecambah	Sumber benih resmi	.....						
2.	Varietas	D x P ..... (sesuai tertera di dokumen)	.....						
3.	Jumlah Kecambah	Sesuai dengan dokumen kecambah	.....						
4.	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit tular benih	.....						
B. Keragaan benih di pembenihan									
1	Jumlah tanaman: a. Jumlah benih keseluruhan b. Jumlah benih yang afkir (abnormal) c. Jumlah tanaman normal	Sesuai hasil pemeriksaan  Sesuai hasil pemeriksaan  Sesuai hasil pemeriksaan	.....  .....  .....						
2	Umur tanaman	>18 bulan s.d. ≤ 24 bulan (untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus)	.....						
3.	Kontaminasi Non Tenera	Paling banyak 2%	.....						
4.	Jumlah daun pelepah	Sesuai standar pertumbuhan benih sebagai berikut : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun Minimal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>&gt;18 s.d. ≤ 24</td> <td>≥ 15 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal	1.	>18 s.d. ≤ 24	≥ 15 dan membuka sempurna	
No.	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal							
1.	>18 s.d. ≤ 24	≥ 15 dan membuka sempurna							
5.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih							
6.	Warna daun	Hijau							
7.	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm							
C. <i>Culling</i> terhadap benihyang memiliki pertumbuhan abnormal di pembenihan siap tanam									
	Kriteria	Kriteria Afkir							
1.	Benih <i>erect</i> . Pelepah dan anak daun tegak dan kurang membuka.								

2.	<p>Anak daun rapat (<i>narrow internode</i>). Jarak antar anak daun rapat dan benih dalam polibeg tampak pendek</p>		
3.	<p>Anak daun yang jarang (<i>wide internode</i>)</p>		
4.	<p>Daun seperti rumput (<i>grass-like leaf</i>). Daun berbentuk seperti rumput atau membentuk seperti duri besar di main nursery.</p>		
5.	<p>Daun menggulung (<i>rolled leaf</i>). Daun menggulung sejajar tulang daun.</p>		
6.	<p>Crown disease (<i>penyakit tajuk</i>). Sebagian pelepah dan anak daun bengkok dan rapuh</p>		
7.	<p>Tajuk tidak normal. Tajuk membulat yang disertai dengan bentuk pelepah yang pendek atau bengkok</p>		
8.	<p>Benih kerdil. Tampak pendek, biasanya diikuti dengan susunan anak daun yang rapat</p>		

9.	Benih berputar dengan pertumbuhan memutar yang tidak balik.		
----	---	---	--

IV. JUMLAH BENIH YANG DIPERIKSA

Lokasi Pembenihan	Varietas	Jumlah Benih Siap tanam (batang)				
		Diajukan	Diperiksa	Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat	
					Kerdil/ Abnormal	Mati
Jumlah						

V. KESIMPULAN

1. Benih kelapa sawit yang memenuhi syarat sejumlah ..... batang, terdiri :
  - a. Umur ..... bulan ..... batang.
  - b. Umur ..... bulan ..... batang.
2. Benih kelapa sawit yang memenuhi syarat diberikan Seritifikat Mutu Benih dan diberi label berwarna biru muda.
3. Masa berlaku sertifikat dan label sampai dengan umur benih maksimal 24 bulan.

Pemohon

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
 Pengawas Benih Tanaman (PBT)

.....

.....

FORM HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN  
 SERTIFIKASI BENIH DI PEMBENIHAN SIAP TANAM

Benih Sampel	Uraian Hasil Pemeriksaan					
	Umur Benih (bulan)	Jumlah Pelepah Dauh	Warna Daun	Kesehatan Benih	Ukuran Polibeg	Keterangan
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
Jumlah						

Pemohon

.....,Tanggal, Bulan, Tahun  
 Pengawas Benih Tanaman (PBT)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

No. SERI :.....

SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT SIAP TANAM  
 Nomor :

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Sertifikasi Benih Kelapa Sawit Siap Tanam Nomor ... tanggal.....bulan.....tahun... terhadap :

1. Pemohon Sertifikasi

- a. Nama :
- b. Jabatan :
- c. Alamat :
- d. Jenis Usaha :
- e. No/Tgl Permohonan :
- f. Lokasi benih
  - 1) Desa :
  - 2) Kecamatan :
  - 3) Kabupaten :
  - 4) Provinsi :
- g. Bentuk Benih : Benih kelapa sawit siap tanam dalam polibeg
- h. Varietas : D x P.....
- i. Pemilik varietas :

2. Pengguna benih (di isi jika ada pengguna)

- a. Nama :
- b. Lokasi penanaman
  - 1) Desa :
  - 2) Kecamatan :
  - 3) Kabupaten :
  - 4) Provinsi :

3. Hasil Pemeriksaan Lapangan benih di pembenihan:

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1	Jumlah tanaman	Sesuai hasil pemeriksaan	
2	Umur tanaman	>18 bulan s.d. ≤ 24 bulan (untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus)	
3.	Kontaminasi Non Tenera	Paling banyak 2%	
4	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar pertumbuhan benih	
5	Warna daun	Hijau	
6	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih	
7	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm	

4. Kesimpulan

- a. Benih kelapa sawit yang memenuhi syarat..... batang, terdiri dari
  - Umur .....bulan .....batang
  - Umur.....bulan .....batang
- b. Benih memenuhi syarat jika diedarkan diberi label berwarna biru muda
- c. Masa berlaku sertifikat mutu benih ini sampai dengan umur benih maksimal 24 bulan.

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Kepala Dinas Provinsi yang  
Menyelenggarakan Urusan  
Perkebunan/UPTD Perbenihan  
Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
NIP.

.....

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN SERTIFIKASI  
 BENIH KELAPA SAWIT HASIL KULTUR JARINGAN  
 Nomor:

I. UMUM

1. Nama Pemohon/Perusahaan :
2. Alamat :
  - a. Kantor Pusat :
  - b. Kantor Perwakilan :
3. Lokasi Kebun Pembenihan :
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Status Kepemilikan Lahan :
5. Klon Varietas : D x P .....
6. Pemilik Klon varietas :
7. Jumlah benih : .....(Planlet/Ramet/batang)
8. Tanggal Pemeriksaan :
9. Dasar Pemeriksaan :
  - a. Surat Pemohon : No.....tanggal.....
  - b. SPT : No.....tanggal.....
10. Pengguna benih (diisi jika ada pengguna)
  - a. Nama :
  - b. Lokasi Pembenihan
    - 1) Desa :
    - 2) Kecamatan :
    - 3) Kabupaten :
    - 4) Provinsi :

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1	Surat permohonan	Ada/Tidak No.....Tgl.....
2	Izin sebagai produsen benih	Ada/Tidak No.....Tgl.....
3	Riwayat sumber ortet	Ada/Tidak
4	Dokumen seleksi pembenihan klon	Ada/Tidak
5	Surat Pengantar / Delivery Order asal usul klon	Ada/Tidak
6	Ketersediaan tenaga kompeten di kebun	Ada/Tidak
7	Dokumen status kepemilikan kebun pembenihan	Ada/Tidak Hak Milik/ HGU
8	Rekaman pemeliharaan kebun pembenihan	Ada/Tidak

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
A	Mutu Planlet		
1.	Mutu genetis		
	a. Asal bahan tanaman	Berasal dari sumber ortet terpilih yang telah ditetapkan (Sesuai SK Penetapan)	.....
	b. Varietas	Benih unggul	.....
	c. Kemurnian genetis	100%	.....
2.	Mutu fisik	- Telah memiliki akar primer. - Tinggi tanaman minimal 8 cm atau jumlah daun minimal 3 helai - Warna daun hijau dan tidak menguning.	.....
3.	Mutu Kesehatan	Bebas kontaminan cendawan atau bakteri	.....
B	Rekaman Mutu Planlet		
	a. Nomor registrasi fase per fase kultur	ada dan terdokumentasi	.....
	b. Kondisi fisik benih dan riwayat perawatan	ada dan terdokumentasi	.....
	c. Riwayat sumber ortet.	ada dan terdokumentasi	.....
C	<i>Culling</i> terhadap benih dalam bentuk planlet yang memiliki pertumbuhan abnormal		
	Kriteria	Kriteria Afkir	
1.	Roset Planlet roset ditandai dengan pertumbuhan anak daun yang berpusar dan umumnya dekat dengan bagian pangkal planlet.		.....
2.	Daun tegak ( <i>Erect</i> ) Planlet <i>Erect</i> ditandai dengan pertumbuhan helaian daun yang tegak dan daun kurang membuka.		

3.	<p>Daun kurang dari 3 helai          Planlet dengan daun jumlah daun kurang dari 3 helai.</p>		
4.	<p>Daun Melingkar (<i>curved</i>)          Planlet melingkar ditandai dengan pertumbuhan yang bentuknya melingkar.</p>		
5.	<p><i>Pseudo planlet</i>          (planlet semu)          Peseudo planlet ditandai dengan adanya planlet yang tumbuh pada bagian planlet utama.</p>		
6.	<p>Kerdil (<i>dwarf</i>)          Planlet kerdil yaitu planlet dengan pertumbuhan yang sangat kecil dan pendek dibandingkan dengan planlet normal pada umur yang sama.</p>		
7.	<p>Pembungaan di fase planlet          (<i>terminal inflorescence</i>)          Pembungaan di fase planlet ditandai dengan munculnya bunga pada bagian planlet. Umumnya bunga muncul dibagian titik tumbuh.</p>		

8.	Daun menggulung Planlet dengan daun menggulung ditandai dengan pertumbuhan daun yang menggulung dan tidak membuka.														
D. Mutu Ramet Pasca Aklimatisasi															
1.	Mutu fisik	- Tinggi tanaman minimal 8 cm atau jumlah daun minimal 3 helai - Warna daun hijau dan tidak menguning.	.....												
2.	Mutu Kesehatan	Bebas kontaminan cendawan atau bakteri	.....												
E. Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di <i>Pre Nursery</i>															
1.	Jumlah ramet: a) Jumlah ramet yang ditanam b) Jumlah ramet yang tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	..... .....												
2.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih	.....												
3.	Warna daun	Hijau	.....												
4.	Ukuran polibeg	Paling kurang 12 cm x 17cm	.....												
5.	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar pertumbuhan benih sebagai berikut : <table border="1" data-bbox="779 1424 1234 1841"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (Bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun Minimal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>3</td> <td>3 daun dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>4</td> <td>4 daun dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>5</td> <td>5 daun dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal	1.	3	3 daun dan membuka sempurna	2.	4	4 daun dan membuka sempurna	3.	5	5 daun dan membuka sempurna	
No	Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal													
1.	3	3 daun dan membuka sempurna													
2.	4	4 daun dan membuka sempurna													
3.	5	5 daun dan membuka sempurna													
F. <i>Culling</i> terhadap benih dalam bentuk Ramet Pasca Aklimatisasi di <i>Pre Nursery</i> yang memiliki pertumbuhan abnormal															
	Kriteria	Kriteria Afkir													
1.	Pembungaan terminal ( <i>terminal inflorescence</i> ) Planlet dengan pembungaan ditandai dengan planlet yang memiliki bunga pada bagian titik tumbuhnya.														

2.	Kerdil Benih kerdil ditandai dengan pertumbuhan bibit yang sangat kecil dan pendek jika dibandingkan dengan planlet normalnya.																													
G. Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di <i>Main Nursery</i>																														
1.	Jumlah ramet: a. Jumlah ramet yang ditanam b. Jumlah ramet yang dipindahkan ke pembenihan utama c. Jumlah ramet yang tidak tumbuh d. Jumlah ramet yang afkir (abnormal) e. Jumlah ramet normal	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan Sesuai hasil pemeriksaan lapangan Sesuai hasil pemeriksaan lapangan Sesuai hasil pemeriksaan lapangan Sesuai hasil pemeriksaan lapangan																												
2.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih.																												
3.	Warna daun	Hijau																												
4.	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm																												
	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut : <table border="1" data-bbox="792 1352 1214 2386"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Umur (bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>6</td> <td>6 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>7</td> <td>8 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>8</td> <td>9 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>9</td> <td>11 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>10</td> <td>12 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>11</td> <td>14 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>12</td> <td>15 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>≥13 - ≤24</td> <td>≥ 15 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun	1.	6	6 dan membuka sempurna	2.	7	8 dan membuka sempurna	3.	8	9 dan membuka sempurna	4.	9	11 dan membuka sempurna	5.	10	12 dan membuka sempurna	6.	11	14 dan membuka sempurna	7.	12	15 dan membuka sempurna	8.	≥13 - ≤24	≥ 15 dan membuka sempurna	
No.	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun																												
1.	6	6 dan membuka sempurna																												
2.	7	8 dan membuka sempurna																												
3.	8	9 dan membuka sempurna																												
4.	9	11 dan membuka sempurna																												
5.	10	12 dan membuka sempurna																												
6.	11	14 dan membuka sempurna																												
7.	12	15 dan membuka sempurna																												
8.	≥13 - ≤24	≥ 15 dan membuka sempurna																												

		Catatan : (untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus)	
H.	<i>Culling</i> terhadap benih dalam bentuk Ramet Pasca Aklimatisasi di <i>Main Nursery</i> yang memiliki pertumbuhan abnormal		
	Kriteria	Kriteria Afkir	
1.	<p>Daun terpotong (<i>truncated leaf syndrome / Self Pruning</i>)  Benih daun terpotong ditandai dengan daun yang meranggas seperti gejala dimakan hama. Bagian daun yang sangat jelas terlihat meranggas adalah daun disekitar titik tumbuh dan daun muda. Lama kelamaan daun meranggas hingga tinggal tangkai daunnya saja dan daun baru tidak muncul kembali.</p>		
2.	<p>Pembungaan terminal (<i>terminal inflorescences</i>)  Pembungaan terminal pada benih ditandai dengan benih yang telah berbunga ataupun berbuah di pembenihan. Benih dengan pembungaan terminal biasanya lama kelamaan akan mati. Hal ini disebabkan karena pembungaan terjadi secara terminalis pada titik tumbuh benih sehingga setelah berbunga dan berbuah benih akan mati.</p>		
	<p>Roset  Benih roset ditandai dengan pertumbuhan anak daun yang berpusar dan umumnya dekat dengan tanah.</p>		

4.	<p>Daun melengkung (<i>curved</i>)  Benih melengkung ditandai dengan pertumbuhan batang dan daunnya melengkung dan cenderung memutar.</p>		
5.	<p>Kerdil  Benih kerdil (kiri) ditandai dengan pertumbuhan yang terhambat sehingga tinggi tanaman lebih pendek dan tanaman lebih kecil dibandingkan bibit normal.</p>		
6.	<p>Daun tegak (<i>erect</i>)  Benih <i>erect</i> ditandai dengan pertumbuhan pelepah dan anak daun tegak dan daun kurang membuka</p>		
7.	<p>Anak daun jarang  Benih klon <i>wide internode</i> ditandai dengan jarak antar anak daun yang saling berjauhan letaknya.</p>		
8.	<p>Daun rapat  Benih dengan anak daun rapat ditandai dengan pertumbuhan anak daun yang jarak antar anak daun yang sangat dekat sehingga daun terlihat saling merapat satu dengan lainnya.</p>		

9.	Anak daun tidak membuka Klon dengan pertumbuhan anak daun yang tidak membuka (tipe daun idolatrika), sehingga pertumbuhannya seperti pada tanaman kelapa sawit fase <i>pre nursery</i> .		
10	Khimera Benih klon chimera ditandai dengan helaian daun yang berwarna kuning pucat (khimera) akibat kelainan pembentukan klorofil pada daun.		

IV. JUMLAH BENIH YANG DIPERIKSA

Lokasi Pembenihan	Klon	Jumlah Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan(Planlet/Ramet/batang)				
		Diajukan	Diperiksa	Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat	
					Kerdil/ Abnormal	Mati
Jumlah						

I. KESIMPULAN

1. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat:
  - a. Planlet sejumlah .....planlet dalam *tube*/botol
  - b. Ramet pasca aklimatisasi di *pre nursery* sejumlah.....batang.
  - c. Ramet pasca aklimatisasi di *main nursery* sejumlah.....batang.
2. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan.
3. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat sebelum diedarkan diberikan label berwarna biru muda.

4. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa planlet selama 1 bulan.
5. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa ramet pasca aklimatisasi di *pre nursery* sampai dengan umur tanaman 5 bulan.
6. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa ramet pasca aklimatisasi di *main nursery* sampai dengan umur tanaman maksimal 24 bulan.

Pemohon

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Pengawas Benih Tanaman (PBT)

---

---

FORM HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN  
 SERTIFIKASI BENIH KELAPA SAWIT HASIL  
 KULTUR JARINGAN DI PEMBENIHAN

Benih Sampel	Uraian Hasil Pemeriksaan					
	Memiliki akar primer	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah daun (helai)	Warna daun	Kesehatan tanaman	Keterangan
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
Jumlah						

Pemohon

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
 Pengawas Benih Tanaman (PBT)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

No. SERI :.....

SERTIFIKAT MUTU BENIH  
 KELAPA SAWIT HASIL KULTUR JARINGAN

Nomor :

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Sertifikasi Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan Nomor ... tanggal .....bulan .....tahun ..... terhadap :

1. Pemohon Sertifikasi

- a. Nama :
- b. Jabatan :
- c. Alamat :
- d. Jenis Usaha :
- e. No/Tgl Permohonan :
- f. Lokasi benih
  - 1) Desa :
  - 2) Kecamatan :
  - 3) Kabupaten :
  - 4) Provinsi :
- g. Bentuk Benih : Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan di Pembenihan
- h. Klon Varietas :
- i. Pemilik Klon Varietas :

2. Pengguna benih (di isi jika ada pengguna)

- a. Nama :
- b. Lokasi penanaman
  - 1) Desa :
  - 2) Kecamatan :
  - 3) Kabupaten :
  - 4) Provinsi :

3. Hasil Pemeriksaan Lapangan benih di Pembenihan:

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
A	Mutu Planlet		
1.	Mutu genetik		
	a. Asal bahan tanaman	Berasal dari sumber ortet terpilih yang telah ditetapkan (Sesuai SK Penetapan)	.....
	b. Varietas	Benih unggul	.....
	c. Kemurnian	100%	.....
2.	Mutu fisik	Telah memiliki akar primer. Tinggi tanaman minimal 8 cm atau jumlah daun minimal 3 helai Warna daun hijau dan tidak menguning.	.....
3.	Mutu Kesehatan	Bebas kontaminasi cendawan atau bakteri	.....

B.	Rekaman Mutu Planlet														
	a. Nomor registrasi fase per fase kultur	ada dan terdokumentasi	.....												
	b. Kondisi fisik benih dan riwayat perawatan	ada dan terdokumentasi	.....												
	c. Riwayat sumber ortet	ada dan terdokumentasi	.....												
C.	Mutu Ramet Pasca Aklimatisasi														
	Mutu fisik	- Tinggi tanaman minimal 8 cm atau jumlah daun minimal 3 helai - Warna daun hijau dan tidak menguning.	..... .....												
	Mutu Kesehatan	Bebas kontaminan cendawan atau bakteri	.....												
D.	Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di Pre Nursery														
1.	Jumlah ramet:														
	a. Jumlah ramet yang ditanam	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....												
	b. Jumlah ramet yang tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....												
2.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih.	.....												
3.	Warna daun	Hijau	.....												
4.	Ukuran polibeg	Paling kurang 12 cm x 17 cm	.....												
5.	Jumlah pelepah daun minimal	Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut:	.....												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Umur (bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun Minimal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>3</td> <td>3 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>4</td> <td>4 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>5</td> <td>5 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal	1.	3	3 dan membuka sempurna	2.	4	4 dan membuka sempurna	3.	5	5 dan membuka sempurna	
No.	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun Minimal													
1.	3	3 dan membuka sempurna													
2.	4	4 dan membuka sempurna													
3.	5	5 dan membuka sempurna													
E.	Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di <i>Main Nursery</i>														
1.	Jumlah ramet:														
	a. Jumlah ramet yang ditanam	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....												
	b. Jumlah ramet yang dipindahkan ke pembenihan utama	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....												
	c. Jumlah ramet yang tidak tumbuh		.....												
	d. Jumlah ramet yang (abnormal)	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....												
	e. Jumlah ramet normal	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....												
		Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....												

2.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih.	.....																											
3.	Warna daun	Hijau	.....																											
4.	Ukuran polibeg	Paling kurang 30 cm x 40 cm	.....																											
5.	Jumlah pelepah daun	<p>Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Umur (bulan)</th> <th>Jumlah Pelepah Daun</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>6</td> <td>6 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>7</td> <td>8 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>8</td> <td>9 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>9</td> <td>11 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>10</td> <td>12 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>11</td> <td>14 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>12</td> <td>15 dan membuka sempurna</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>≥13 - ≤24</td> <td>≥ 15 dan membuka sempurna</td> </tr> </tbody> </table> <p>Catatan: Untuk benih umur lebih dari 18 bulan sampai dengan umur 24 bulan harus ada perlakuan khusus</p>	No	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun	1.	6	6 dan membuka sempurna	2.	7	8 dan membuka sempurna	3.	8	9 dan membuka sempurna	4.	9	11 dan membuka sempurna	5.	10	12 dan membuka sempurna	6.	11	14 dan membuka sempurna	7.	12	15 dan membuka sempurna	8.	≥13 - ≤24	≥ 15 dan membuka sempurna	
No	Umur (bulan)	Jumlah Pelepah Daun																												
1.	6	6 dan membuka sempurna																												
2.	7	8 dan membuka sempurna																												
3.	8	9 dan membuka sempurna																												
4.	9	11 dan membuka sempurna																												
5.	10	12 dan membuka sempurna																												
6.	11	14 dan membuka sempurna																												
7.	12	15 dan membuka sempurna																												
8.	≥13 - ≤24	≥ 15 dan membuka sempurna																												

#### 4. KESIMPULAN

- a. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat:
  - i. Planlet sejumlah .....planlet dalam *tube*/botol.
  - ii. Ramet pasca aklimatisasi di *pre nursery* sejumlah ..... batang.
  - iii. Ramet pasca aklimatisasi di *main nursery* sejumlah ..... batang.
- b. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan.
- c. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat sebelum diedarkan diberikan label berwarna biru muda.
- d. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa planlet selama 1 bulan.
- e. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa ramet pasca aklimatisasi di *pre nursery* sampai dengan umur tanaman 5 bulan.

- f. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa ramet pasca aklimatisasi di *main nursery* sampai dengan umur tanaman maksimal 24 bulan.

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., Tanggal, Bulan, tahun  
Kepala Dinas Provinsi yang  
Menyelenggarakan Urusan  
Perkebunan/UPTD Perbenihan  
Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
NIP. ....

CONTOH BENTUK LABEL BENIH KELAPA SAWIT DAN PENERAPAN TEKNOLOGI KEBERTELUSSURAN (TRACEABILITY) BERBASIS ELEKTRONIK BERUPA PENGGUNAAN QR CODE

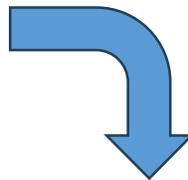
1. Contoh label benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah

**BENIH BERSERTIFIKAT PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT**  
 Alamat : Jl. Brigjen Katamso No. 61 Medan

No. Sertifikat : ..... No. Seri : ....  
 Jenis Tanaman : .....  
 Varietas : D x P .....  
 Jumlah benih : .  
 Pengguna : ..... butir  
 Tanggal Pemeriksaan : .....  
 Tanggal Kadaluarsa : .....



QR Code yang tertera pada label benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah ketika di pindai (scanning) menggunakan aplikasi Pemindai QR Code pada Hand phone maka akan terbaca dokumen Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit.



FORMAT 28

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi  
 =====  
 No. SERI : .....

**SERTIFIKAT MUTU BENIH KECAMBAH KELAPA SAWIT**  
 Nomor : .....

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran, dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Lapangan Pengawasan Peredaran Kecambah Kelapa Sawit Nomor ... tanggal .....bulan.....tahun... terhadap :

- Nama Pemohon/Perusahaan : .....
- Alamat : .....
  - Kantor Pusat : .....
  - Kantor Perwakilan : .....
- Lokasi Kebun Induk : .....
  - Desa : .....
  - Kecamatan : .....
  - Kabupaten : .....
  - Provinsi : .....
- Status Kepemilikan Lahan : .....
- Varietas : D X P.....
- Jumlah Benih : .....(kecambah/butir)
- Tanggal Pemeriksaan : .....
- Dasar Pemeriksaan : .....
  - Surat Pemohon : No..... tanggal.....
  - SPT : No..... tanggal.....
- Pengguna benih (di isi jika ada pengguna)
  - Nama : .....
  - Lokasi Pembenihan
    - Desa : .....
    - Kecamatan : .....
    - Kabupaten : .....
    - Provinsi : .....

10. Hasil Pemeriksaan Lapangan atau Teknis:

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1.	Mutu Genetis		
	Pohon Induk Dura	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Dura	SK Nomor ..... Tanggal : .....
	Pohon Induk Pistifera	Sesuai SK Penetapan Pohon Induk Pistifera	D X P .....
	Isolasi Bunga Jantan	Menerapkan kendali mutu	.....
	Isolasi Bunga Betina	Menerapkan kendali mutu	.....
	Persiapan Pollen	Menerapkan kendali mutu	.....

Persilangan D x P	Menerapkan kendali mutu	.....
Kemurnian	Tidak kurang dari 98% kecambah menghasilkan kelapa sawit tipe tenera berdasarkan polinasi kosong	.....
<b>B. Fisik Kecambah</b>		
a. Keberadaan plumula dan radikula	Bisa dibedakan dengan jelas	.....
b. Panjang plumula	Paling kurang 0,3 cm	.....
c. Panjang radikula	Paling kurang 0,3 cm	.....
d. Bobot biji	Paling kurang 0,8 g	.....
e. Mutu patologis	Bebas OPT utama	.....

11. Kesimpulan

- Benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah yang memenuhi syarat sejumlah .....kecambah/butir. Umur .....bulan .....batang
- Benih kelapa sawit dalam bentuk kecambah yang memenuhi persyaratan apabila diedarkan harus diberi label berwarna biru muda. Benih memenuhi syarat jika diedarkan diberi label berwarna biru muda. Benih memenuhi Masa berlakunya Sertifikat Mutu Benih Kecambah dan label ≤ 7 hari sejak tanggal pemeriksaan.

Demikian Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
 Kepala Dinas Provinsi yang  
 Menyelenggarakan Urusan  
 Perkebunan / UPTD Perbenihan  
 Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
 NIP. ....

## 2. Contoh label benih kelapa sawit dalam bentuk planlet

**BENIH BERSERTIFIKAT PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT**  
 Alamat : Jl. Brigjen Katamso No. 61 Medan

No. Sertifikat : ..... No. Seri : .....

Jenis Tanaman : .....

Klon Varietas : .....

Jumlah benih : .

Pengguna : ..... planlet

Tanggal Pemeriksaan : .....

Tanggal Kadaluarsa : .....



QR Code yang tertera pada label benih kelapa sawit dalam bentuk planlet ketika di pindai (*scanning*) menggunakan aplikasi Pemindai QR Code pada Hand phone maka akan terbaca dokumen Sertifikat Mutu Benih (SMB) Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan



FORMAT 37

Kop Dinas Provinsi yang menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
 UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi  
 =====  
 No. SERI : .....

**SERTIFIKAT MUTU BENIH  
 KELAPA SAWIT HASIL KULTUR JARINGAN**  
 Nomor : .....

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Sertifikasi Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan Nomor ... tanggal .....bulan .....tahun ..... terhadap :

1. Pemohon Sertifikasi :

a. Nama : .....

b. Jabatan : .....

c. Alamat : .....

d. Jenis Usaha : .....

e. No/Tgl Pemohonan : .....

f. Lokasi benih : .....

1) Desa : .....

2) Kecamatan : .....

3) Kabupaten : .....

4) Provinsi : .....

g. Bentuk Benih : Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan di Pembentukan : .....

h. Klon Varietas : .....

i. Pemilik Klon Varietas : .....

2. Pengguna benih (di isi jika ada pengguna)

a. Nama : .....

b. Lokasi penanaman : .....

1) Desa : .....

2) Kecamatan : .....

3) Kabupaten : .....

4) Provinsi : .....

3. Hasil Pemeriksaan Lapangan benih di Pembentukan:

No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
<b>A Mutu Planlet</b>			
<b>1. Mutu genetik</b>			
a.	Asal bahan tanaman	Berasal dari sumber ortet terpilih yang telah ditetapkan (Sesuai SK Penetapan)	.....
b.	Varietas	Benih unggul	.....
c.	Kemurnian	100%	.....
<b>2. Mutu fisik</b>			
		Telah memiliki akar primer. Tinggi tanaman minimal 8 cm atau jumlah daun minimal 3 helai. Warna daun hijau dan tidak menguning.	.....
<b>3. Mutu Kesehatan</b>			
		Bebas kontaminasi cendawan atau bakteri	.....

<b>B. Rencana Mutu Planlet</b>		ada dan terdokumentasi	.....
a.	Nomor registrasi fase per fase kultur	ada dan terdokumentasi	.....
b.	Kondisi fisik benih dan riwayat perematan	ada dan terdokumentasi	.....
c.	Pinyang sumber ortet	ada dan terdokumentasi	.....
<b>C. Mutu Ramet Pasca Aklimatisasi</b>			
Mutu fisik	Tinggi tanaman minimal 8 cm atau jumlah daun minimal 3 helai Warna daun hijau dan tidak menguning	.....	.....
Mutu Kesehatan	Bebas kontaminasi cendawan atau bakteri	.....	.....
<b>D. Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di Pre Nursery</b>			
1. Jumlah ramet:			
a.	Jumlah ramet yang diberikan	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....
b.	Jumlah ramet yang tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....
2. Kesehatan tanaman			
		Bebas hama dan penyakit tular benih	.....
3. Warna daun			
		Hijau	.....
4. Ukuran polibag			
		Paling kurang 12 cm x 17 cm	.....
5. Jumlah palepah daun minimal			
		Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut:	.....
	Umur (bulan)	Jumlah Palepah Daun Minimal	
	1.	3 dan membuka sempurna	
	2.	4 dan membuka sempurna	
	3.	5 dan membuka sempurna	
<b>E. Standar Ramet Pasca Aklimatisasi di Main Nursery</b>			
1. Jumlah ramet:			
a.	Jumlah ramet yang diberikan	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....
b.	Jumlah ramet yang dipindahkan ke pembibitan utama	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....
c.	Jumlah ramet yang tidak tumbuh	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....
d.	Jumlah ramet yang (abnormal)	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....
e.	Jumlah ramet normal	Sesuai hasil pemeriksaan lapangan	.....

2. Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit tular benih	.....
3. Warna daun	Hijau	.....
4. Ukuran polibag	Paling kurang 30 cm x 40 cm	.....
5. Jumlah palepah daun		
	Sesuai standar Pertumbuhan benih sebagai berikut:	
	No   Umur (bulan)	Jumlah Palepah Daun Minimal
	1.	6 dan membuka sempurna
	2.	7 dan membuka sempurna
	3.	8 dan membuka sempurna
	4.	9 dan membuka sempurna
	5.	10 dan membuka sempurna
	6.	11 dan membuka sempurna
	7.	12 dan membuka sempurna
	8.	13 - 24 dan membuka sempurna
Catatan: Untuk benih umur lebih dari 12 bulan sampai dengan umur 24 bulan harus ada pertanaman khusus		

6. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa ramet pasca aklimatisasi di main nursery sampai dengan umur tanaman maksimal 24 bulan.

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

..... Tanggal, Bulan, tahun  
 Kepala Dinas Provinsi yang  
 Menyelenggarakan Urusan  
 Perkebunan /UPTD Perbenihan  
 Perkebunan Provinsi  
 (Nama Lengkap)  
 NIP. ....

4. KESIMPULAN

a. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat:

i. Planlet sejumlah ..... planlet dalam tube/botol.

ii. Ramet pasca aklimatisasi di pre nursery sejumlah ..... batang.

iii. Ramet pasca aklimatisasi di main nursery sejumlah ..... batang.

b. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih Kelapa Sawit Hasil Kultur Jaringan.

c. Benih kelapa sawit hasil kultur jaringan yang memenuhi syarat sebelum didaftarkan diberikan label berwarna biru muda.

d. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa planlet selama 1 bulan.

e. Masa berlaku sertifikat mutu benih kelapa sawit dan label untuk benih kelapa sawit hasil kultur jaringan berupa ramet pasca aklimatisasi di pre nursery sampai dengan umur tanaman 6 bulan.

3. Contoh label benih kelapa sawit dalam polibeg (*Pre Nursery/Main Nursery/Siap Tanam*)

BENIH BERSERTIFIKAT CV. DHARMA NUSANTARA	
Alamat : Jl. Ahmad Yani No. 45 Pematang Siantar	
No. Sertifikat	: .....
Jenis Tanaman	: .....
Varietas/Klon	: DxP.../ .....
Kelas Benih	: Benih Sebar
Ket. Mutu/Spek Benih	: .....bulan (Siap Tanam)
Jumlah benih	: .
Pengguna	: ..... batang
Tanggal Pemeriksaan	: .....
Tanggal Kadaluarsa	: .....



QR Code yang tertera pada label benih kelapa sawit dalam polibeg ketika di pindai (*scanning*) menggunakan aplikasi Pemindai QR Code pada Hand phone maka akan terbaca dokumen Sertifikat Mutu Benih (SMB) Kelapa Sawit dalam Polibeg (*Pre Nursery/Main Nursery/Siap Tanam*).



FORMAT 34			
Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan / UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi			
No. SERI : .....			
SERTIFIKAT MUTU BENIH KELAPA SAWIT SIAP TANAM			
Nomor :			
Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Sertifikasi Benih Kelapa Sawit Siap Tanam Nomor ... tanggal.....bulan.....tahun... terhadap :			
1. Pemohon Sertifikasi			
a. Nama	:		
b. Jabatan	:		
c. Alamat	:		
d. Jenis Usaha	:		
e. No/Tgl Permohonan	:		
f. Lokasi benih	:		
1) Desa	:		
2) Kecamatan	:		
3) Kabupaten	:		
4) Provinsi	:		
g. Bentuk Benih	:	Benih kelapa sawit siap tanam dalam polibeg	
h. Varietas	:	D x P.....	
i. Pemilik varietas	:		
2. Pengguna benih (di isi jika ada pengguna)			
a. Nama	:		
b. Lokasi penanaman	:		
1) Desa	:		
2) Kecamatan	:		
3) Kabupaten	:		
4) Provinsi	:		
3. Hasil Pemeriksaan Lapangan benih di pembenihan:			
No	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1	Jumlah tanaman	Sesuai hasil pemeriksaan	
2	Umur tanaman	>18 bulan s.d. ≤ 24 bulan (untuk benih kelapa sawit siap tanam yang sudah melewati umur 18 bulan masih dapat disalurkan sampai umur 24 bulan, namun dengan rekomendasi pemulia tanaman kelapa sawit dan harus ada perlakuan khusus)	
3	Kontaminasi Non Tenera	Paling banyak 2%	
4	Jumlah pelepah daun	Sesuai standar pertumbuhan benih	
4. Kesimpulan			
a. Benih kelapa sawit yang memenuhi syarat ..... batang, terdiri dari			
- Umur .....bulan..... batang			
- Umur.....bulan..... batang			
b. Benih memenuhi syarat jika diedarkan diberi label berwarna biru muda			
c. Masa berlaku sertifikat mutu benih ini sampai dengan umur benih maksimal 24 bulan.			
Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.			
....., Tanggal, Bulan, Tahun Kepala Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan/UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi			
(Nama Lengkap) NIP. .....			

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN  
DALAM RANGKA PENGAWASAN PEREDARAN BENIH KELAPA SAWIT  
Nomor :

**I. UMUM**

- a. Pengguna Benih
  - 1. Nama Pengguna Benih :
  - 2. Alamat Pengguna Benih :
  - 3. Lokasi Kebun Penanaman Benih :
    - a. Desa :
    - b. Kecamatan :
    - c. Kabupaten :
    - d. Provinsi :
  - 4. Luas Kebun Penanaman :
- b. Produsen Benih Pengirim
  - 1. Nama Produsen Benih :
  - 2. Alamat Produsen Benih :
- c. Komoditi :
- d. Varietas/Klon :
- e. Jumlah Benih :
- f. Asal Benih :
- g. Dasar Pemeriksaan :  
Surat Penugasan Nomor ..... Tanggal .....

**II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN**

No.	Persyaratan	Bukti	Hasil Pemeriksaan	Keterangan
1.	izin usaha produksi benih (dipersyaratkan bagi produsen benih pembesaran) dan dikecualikan bagi yang bukan produsen benih/pengguna benih	Copy izin usaha produksi benih	Ada/Tidak Ada Nomor..... Tanggal.....	
2.	Sertifikat Mutu Benih Kecambah Kelapa Sawit / Sertifikat Mutu Benih (SMB)	Copy SMB	Ada/Tidak Ada Nomor..... Tanggal.....	
3.	Label Benih	Dokumentasi label benih	Ada/Tidak Ada Sesuai/Tidak Sesuai dengan SMB	
4.	Keterangan Kesehatan Benih dari Karantina	Dokumentasi Surat Keterangan Kesehatan Benih	Ada/Tidak Ada Sesuai/Tidak Sesuai dengan sertifikat Mutu Benih	
5.	Jumlah benih sesuai dokumen	Copy SMB	Sesuai/Tidak Sesuai	Jumlah : .....
6.	Komoditi sesuai dokumen	Copy SMB	Sesuai/Tidak Sesuai	Nama Komoditi : .....
7.	Tujuan penanaman	Copy SMB	Disebutkan tujuan penanaman .....	

**III. HASIL PEMERIKSAAN TEKNIS**

1. Varietas/klon benih kelapa sawit yang diperiksa berdasarkan dokumen adalah varietas DxP ...../Klon....
2. Jumlah benih yang sesuai dengan hasil pemeriksaan dalam rangka pengawasan peredaran benih tanaman perkebunan sejumlah :..... (butir kecambah/planlet/batang).

**IV. KESIMPULAN**

1. Jumlah benih yang sesuai dengan hasil pemeriksaan dalam rangka pengawasan peredaran benih tanaman ..... sebanyak..... (butir kecambah/planlet/batang) yang sesuai dengan dokumen [label/Sertifikat Mutu Benih (SMB)].
2. Benih kelapa sawit yang sudah diperiksa diterbitkan surat Keterangan Hasil Pemeriksaan Dalam Rangka Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit.

Pengguna Benih/ Pemilik

....., Tanggal, Bulan,  
Tahun  
Pengawas Benih  
Tanaman

1.

.....

2.

Kop Dinas Provinsi yang Menyelenggarakan Urusan Perkebunan /  
UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi

=====

No. SERI :.....

SURAT KETERANGAN HASIL PEMERIKSAAN DALAM RANGKA  
PENGAWASAN PEREDARAN BENIH KELAPA SAWIT

Nomor :

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Menteri Pertanian Nomor ..... tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan Laporan Hasil Pemeriksaan Lapangan Dalam Rangka Pengawasan Peredaran Benih Kelapa Sawit Nomor... tanggal.....bulan.....tahun... terhadap :

- A. Pengguna Benih
  - a. Nama Pengguna Benih :
  - b. Alamat Pengguna Benih :
  - c. Lokasi Kebun Penanaman Benih :
    - 1) Desa :
    - 2) Kecamatan :
    - 3) Kabupaten :
    - 4) Provinsi :
  - d. Luas Kebun Penanaman :
- B. Produsen Benih
  - 1. Nama Produsen Benih :
  - 2. Alamat Produsen Benih :

- Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan tanggal..... menyatakan bahwa:
1. Varietas/klon benih kelapa sawit yang diperiksa berdasarkan dokumen adalah varietas DxP ...../Klon....
  2. Jumlah benih yang sesuai dengan hasil pemeriksaan dalam rangka pengawasan peredaran benih tanaman perkebunan sejumlah :..... (butir kecambah/planlet/batang).

Demikian Surat Keterangan Hasil Pemeriksaan hasil pemeriksaan dalam rangka pengawasan peredaran benih tanaman ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,Tanggal, Bulan, tahun  
Kepala Dinas Provinsi yang  
Menyelenggarakan Urusan  
Perkebunan/UPTD Perbenihan  
Perkebunan Provinsi

(Nama Lengkap)  
NIP .....

BERITA ACARA PENGHENTIAN SEMENTARA PEREDARAN BENIH

Nomor :

Pada hari ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... telah dilakukan pemeriksaan terhadap peredaran benih ..... milik ..... yang berlokasi di Desa ..... Kecamatan ..... Kabupaten ..... Provinsi.....

Dari hasil pemeriksaan ditemukan adanya kecurigaan terhadap kebenaran dokumen dan atau fisik benih. Untuk itu terhadap produsen benih tersebut diberikan kesempatan untuk membuktikan kebenaran dokumen paling lama 7 (tujuh) hari kerja dan atau pembuktian mutu benih selama 25 (dua puluh lima) hari kerja.

Apabila dalam jangka waktu yang telah ditentukan produsen benih tersebut dapat membuktikan kebenaran dokumen dan atau mutu benih, maka benih dapat diedarkan kembali.

Demikian Berita Acara Penghentian Sementara Peredaran Benih ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Produsen Benih

....., Tanggal, Bulan, Tahun  
Pengawas Benih Tanaman

.....

.....

BERITA ACARA PENGHENTIAN PEREDARAN BENIH

Nomor :

Pada hari ini..... tanggal.....bulan..... tahun..... yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Jabatan : Pengawas Benih Tanaman
Instansi :
Selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA

Nama :
Jabatan :
Alamat :
Selanjutnya disebut PIHAK KEDUA

Dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan oleh PIHAK PERTAMA terhadap benih ..... milik PIHAK KEDUA yang berlokasi di Desa.....,Kecamatan.....Kabupaten.....P rovinsi..... telah ditemukan adanya ketidaksesuaian dokumen dan atau fisik benih dengan hasil temuan sebagai berikut:

- 1. ....
2. ....

PIHAK PERTAMA telah memberikan jangka waktu paling lama selama 7 (tujuh) hari kerja untuk membuktikan kebenaran dokumen dan atau paling lama selama 25 (dua puluh lima) hari kerja untuk pembuktian mutu benih atas benih tanaman perkebunan yang diproduksi dan atau disertifikasi dan atau diedarkan oleh PIHAK KEDUA. Namun sampai batas waktu yang ditentukan PIHAK KEDUA tidak bisa membuktikan kebenaran dokumen dan atau mutu atas benih tanaman perkebunan tersebut. Untuk mencegah peredaran benih tanaman perkebunan yang tidak bermutu maka PIHAK PERTAMA menghentikan peredaran benih tanaman perkebunan milik PIHAK KEDUA sejak Berita Acara ini dibuat. Selanjutnya terhadap benih tanaman perkebunan yang telah diedarkan maka PIHAK KEDUA wajib menarik benih tersebut dari peredaran.

Demikian Berita Acara Penghentian Peredaran Benih Tanaman Perkebunan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari pihak manapun dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK PERTAMA

PIHAK KEDUA

.....

.....

SURAT PERNYATAAN PENARIKAN PEREDARAN BENIH

Nomor :

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Alamat :
Produsen Benih :

Sehubungan dengan pemeriksaan yang telah dilaksanakan oleh Pengawas Benih Tanaman ..... (Nama Instansi) terhadap benih.....yang berlokasi di Desa.....Kecamatan.....Kabupaten.....Provinsi.....dan telah menemukan adanya kecurigaan terhadap peredaran benih tanaman perkebunan pada kebun pembenihan saya serta ketidakmampuan saya untuk membuktikan kebenaran dokumen dan atau mutu atas benih tersebut, maka dengan ini menyatakan bahwa :

- 1. Bersedia untuk menghentikan peredaran benih tanaman perkebunan yang dokumen asal-usulnya tidak jelas.
2. Bersedia menarik keseluruhan benih tanaman perkebunan yang telah diedarkan
3. Bersedia memenuhi peraturan dan ketentuan yang berhubungan dengan produksi, sertifikasi dan peredaran benih tanaman perkebunan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dalam keadaan sadar tanpa paksaan dan tidak dipengaruhi oleh pihak manapun dan apabila Surat Pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundangundangan.

.....
Yang membuat pernyataan,



.....