



**KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 83/Kpts/KB.020/10/2023**

**TENTANG
PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN
DAN PENGAWASAN BENIH TANAMAN VANILI
(*Vanilla planifolia* Andrews)**

**PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN
DAN PENGAWASAN BENIH TANAMAN VANILI**
(Vanilla planifolia Andrews)

Pengarah :

Direktur Jenderal Perkebunan

Penanggungjawab :

Direktur Perbenihan Perkebunan

Penyusun :

Ir. Patar Hotma Rotua

Ameta Rosdianta Baziad, SP.

Narasumber :

Dra. Endang Hadipoentyanti, MS.

(Badan Riset dan Inovasi Nasional)

Penyunting :

Ebi Rulianti, SP. M.Sc

Anastasia Fransisca Ginting, SP

Dina Fithriyyah, SP., MP.

Hadi Dafenta, SH, M.Sc

Vitria Septiana, SH

DAFTAR ISI

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 83/Kpts/KB.020/10/2023 TENTANG PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN DAN PENGAWASAN BENIH TANAMAN VANILI (<i>Vanilla planifolia</i> Andrews)	1
LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 83/Kpts/KB.020/10/2023	6
BAB I PENDAHULUAN	6
A. Latar Belakang	6
B. Maksud dan Tujuan.....	8
C. Ruang Lingkup	8
D. Pengertian.....	8
BAB II PRODUKSI BENIH	10
A. Pembangunan Kebun Induk	10
B. Penetapan dan Evaluasi Kebun Induk Vanili.....	48
C. Penetapan dan Evaluasi Kebun Benih Sumber Vanili	56
BAB III SERTIFIKASI BENIH TANAMAN VANILI.....	66
A. Sertifikasi Benih Vanili	66
B. Pelabelan	73
BAB IV PEREDARAN DAN PENGAWASAN BENIH.....	75
BAB V PENUTUP.....	77



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persyaratan Mutu Benih	12
Tabel 2. Dosis pupuk anorganik untuk tanaman vanili	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sulur vanili.....	12
Gambar 2. Tanaman kebun induk dalam Screen house.....	14
Gambar 3. Setek panjang 7 ruas yang masih utuh belum dipotong 3 ruas pucuknya (harus dibuang) dan masih ada akar disetiap buku yang belum dibuang (A) Tiga ruas dari pucuk yang sudah dipotong/ dibuang (B).....	16
Gambar 4. Setek 7 ruas yang sudah dipotong akarnya dan 3 ruas pucuk, siap ditanam di lapang (4 ruas dalam tanah, daun dihilangkan dan 3 ruas di atas yang diikatkan ke Tajar Hidup).....	17
Gambar 5. Setek satu ruas berdaun tunggal (A) atau satu buku berdaun tunggal (B) harus disemaikan dahulu sampai 5–7 ruas	18
Gambar 6. Bedengan beserta naungan.....	23
Gambar 7. Persemaian setek dalam bedengan dan pemeliharaan setek/sulur dalam polibeg.....	24
Gambar 8. Persemaian setek dalam polibeg.....	27
Gambar 9. Tahapan perbanyakan benih melalui teknik kultur jaringan	28
Gambar 10. Aklimatisasi dan benih hasil kuljar siap salur.....	28
Gambar 11. Penyiapan Lahan.....	30
Gambar 12. Penanaman Tajar Hidup.....	31
Gambar 13. Persiapan Media Tanam di Polibeg	33
Gambar 14. Penanaman Setek Vanili Dalam Polibeg. Setek 1 buku berdaun tunggal (A) Setek 1 ruas berdaun tunggal (B).....	34
Gambar 15. Setek vanili yang sudah tumbuh daun atau ruas baru, umumnya pertumbuhan satu daun atau satu ruas kurang lebih satu bulan	34

Gambar 16. Sistem Pelengkungan Bolak - Balik.....	37
Gambar 17. Teknik Perambatan Tanaman Vanili.....	38
Gambar 18. (A) Gejala penyakit busuk batang vanili (BBV); (B) Antraknosa; (C) Busuk pucuk; dan (D) Busuk sklerotium pada tanaman	42



KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 83/Kpts/KB.020/10/2023

TENTANG
PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN DAN PENGAWASAN
BENIH TANAMAN VANILI (*Vanilla planifolia* Andrews)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa sejalan dengan perkembangan teknologi pertanian, perlu meninjau kembali Keputusan Menteri Pertanian Nomor 08/Kpts/KB.020/1/2018 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Vanili;
 - b. bahwa dalam rangka usaha meningkatkan produksi dan mutu vanili, perlu didukung dengan penyediaan benih unggul yang dihasilkan dari kebun benih sumber yang telah dilepas yang tersedia di lokasi pengembangan;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b 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

Perkebunan perlu menetapkan Keputusan Menteri Pertanian tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews);

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 22, Tambahan Lembar 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 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 308, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5613);
 4. Undang-Undang Nomor 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. 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);
 6. 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);
7. 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);
 8. Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 106);
 9. Peraturan Presiden Nomor 117 Tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 188);
 10. Keputusan Presiden Nomor Nomor 113/P Tahun 2019 tentang Pembentukan Kementerian Negara dan Pengangkatan Menteri Negara Kabinet Indonesia Maju Periode Tahun 2019-2024;
 11. 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);
 12. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19 Tahun 2021 tentang Sumber Daya Genetik dan Pelepasan Varietas Tanaman Perkebunan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 500);

13. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1250);
14. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia 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 VANILI (*Vanilla planifolia* Andrews).

Pasal 1

Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

Pasal 2

Pedoman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sebagai dasar hukum pelaksanaan Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews).

Pasal 3

Dengan ditetapkannya Keputusan ini, maka Keputusan Menteri Pertanian Nomor 08/Kpts/KB.020/1/2018 tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal, 26 Oktober 2023

a.n. MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTUR JENDERAL PERKEBUNAN



ANDENUR ALAM SYAH

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth.:

1. Menteri Pertanian;
2. Gubernur Wilayah Pengembangan Tanaman Vanili;
3. Bupati Wilayah Pengembangan Tanaman Vanili;
4. Sekretaris Jenderal, Kementerian Pertanian;
5. Inspektur Jenderal, Kementerian Pertanian;
6. Kepala Dinas Provinsi yang Membidangi Perkebunan Pengembangan Tanaman Vanili;
7. Kepala Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Surabaya;
8. Kepala Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Medan;
9. Kepala Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Ambon.

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI
PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 83/Kpts/KB.020/10/2023
TENTANG
PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI,
PEREDARAN DAN PENGAWASAN
BENIH TANAMAN VANIZLI (*Vanilla
planifolia* Andrews)

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Vanili merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang bernilai ekonomi tinggi dengan fluktuasi harga yang relatif stabil dibandingkan dengan tanaman perkebunan yang lain. Vanili memiliki nilai ekonomi cukup tinggi karena ekstrak buahnya yang dikenal sebagai sumber bahan pengharum pada bahan makanan dan minuman. Aroma yang khas dari hasil ekstrak buah vanili disebabkan oleh substansi vanilin.

Vanili Indonesia banyak digemari oleh banyak konsumen, baik di dalam negeri maupun dari luar negeri. Hal ini disebabkan karena kualitas vanili Indonesia yang lebih unggul dibandingkan vanili Mexico dan Madagaskar yang juga terkenal sebagai penghasil vanili yang cukup berkualitas. Untuk memenuhi permintaan serta menjaga kualitas vanili, perlu dikembangkan suatu metode budidaya vanili yang mampu menghasilkan benih vanili dalam jumlah banyak, cepat dalam waktu singkat, dan berkualitas.

Permasalahan pada perusahaan vanili di Indonesia adalah produktivitas dan mutu yang masih rendah. Produktivitas dipengaruhi antara lain oleh tingkat kesesuaian lingkungan tumbuh, varietas, teknik

budidaya, serta serangan hama dan penyakit. Mutu vanili umumnya dipengaruhi umur panen, panjang polong, dan proses pengolahan setelah panen (kadar vanilin).

Salah satu faktor penentu keberhasilan pengembangan vanili adalah adanya dukungan ketersediaan bahan tanam unggul dan bermutu. Bahan tanam vanili dapat dikembangkan secara generatif maupun vegetatif. Perbanyak secara generatif hanya dilakukan dalam skala penelitian sebagai usaha meningkatkan mutu genetik tanaman, karena biji vanili tidak mempunyai endosperm sehingga untuk tumbuhnya diperlukan media dalam kultur jaringan.

Sedangkan untuk tujuan komersil tanaman vanili diperbanyak secara vegetatif. Perbanyak vanili secara vegetatif (klonal) dapat dilakukan dengan cara setek, yang berasal dari kebun benih sumber varietas unggul yang telah dilepas/ditetapkan oleh Pemerintah.

Berbagai manfaat dan kontribusi yang diberikan oleh komoditas tersebut belum diiringi dengan pertumbuhan produksi dan produktivitas yang signifikan guna mengimbangi kebutuhan yang semakin meningkat setiap tahunnya. Sehubungan dengan itu perlu adanya dukungan penyediaan benih secara berkesinambungan baik kualitas maupun kuantitas.

Pembangunan kebun benih sumber vanili harus ditetapkan dan dievaluasi. Penetapan kebun benih sumber oleh instansi yang berwenang. Sebelum ditetapkan kebun harus dinilai oleh tim paling kurang berasal dari Direktorat Jenderal Perkebunan, Pemulia Tanaman Vanili, dan Pengawas Benih Tanaman (PBT). Untuk pelaksanaan evaluasi kebun benih sumber dilakukan oleh instansi pemerintah yang mempunyai tugas dan fungsi pengawasan mutu dan peredaran benih perkebunan baik di Pusat maupun Daerah.

B. Maksud dan Tujuan

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

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pedoman ini meliputi produksi benih, sertifikasi dan pelabelan, serta pengawasan peredaran benih tanaman vanili.

D. Pengertian

Dalam Pedoman ini yang dimaksud dengan:

1. Benih vanili adalah bahan tanam berupa setek atau sulur untuk produksi benih atau produksi tanaman dari varietas yang telah dilepas oleh Menteri Pertanian dan atau Pohon Induk Terpilih yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan, yang diproduksi sesuai ketentuan yang berlaku, dimana keaslian varietas bisa dipertahankan.
2. Kebun Benih Sumber adalah kebun benih yang menghasilkan biji/ setek/entres/anakan/mata yang digunakan untuk memproduksi benih unggul dan unggul lokal dan telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.
3. Kebun Induk Vanili adalah kebun yang dibangun dengan rancangan khusus untuk diambil seteknya sebagai bahan tanam dengan menggunakan benih unggul.
4. Label adalah keterangan tertulis dalam bentuk cetakan tentang identitas, mutu benih dan masa akhir edar benih.
5. Mutu Benih adalah gambaran karakteristik menyeluruh dari benih yang menunjukkan kesesuaiannya terhadap persyaratan mutu yang ditetapkan.

6. 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 PNS dengan hak dan kewajiban secara penuh yang diberikan oleh pejabat yang berwenang.
7. 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.
8. 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.
9. Setek adalah sepotong batang atau sulur yang akan dipakai sebagai bahan tanam.
10. Sulur adalah bagian batang yang menjalar.
11. Varietas adalah bagian dari suatu jenis yang ditandai oleh bentuk tanaman, pertumbuhan, daun, bunga, buah, biji, dan sifat-sifat lain yang dapat dibedakan dalam jenis yang sama.

BAB II

PRODUKSI BENIH

Pengembangan tanaman vanili dapat menggunakan benih unggul dan unggul lokal. Untuk menjamin ketersediaan benih secara berkelanjutan dilakukan produksi benih secara vegetatif. Proses produksi benih varietas unggul dilakukan mulai pembangunan kebun induk tanaman vanili atau pembangunan kebun sumber benih tanaman vanili (unggul/unggul lokal), penetapan kebun induk tanaman vanili, dan evaluasi kelayakan kebun induk tanaman vanili.

A. Pembangunan Kebun Induk

Pembangunan kebun induk tanaman vanili melalui tahapan sebagai berikut:

1. Persyaratan Pembangunan Kebun Induk
 - a. Lokasi
 - 1) Daerah yang memiliki akses sarana transportasi secara baik, sehingga produk bahan tanam yang dihasilkan akan mudah didistribusikan ke lokasi-lokasi pengembangan secara cepat;
 - 2) Tersedia sumber air (alami atau buatan);
 - 3) Lokasi kebun induk hendaknya memperhatikan faktor ketersediaan air. Kebutuhan air untuk tanaman vanili relatif tinggi dan peka terhadap kondisi kering relatif lama, karena sistem perakaran tanaman ini relatif dangkal;
 - 4) Lokasi bukan daerah endemik OPT utama vanili.
 - 5) Status tanah jelas, bukan tanah sengketa.
 - b. Lahan
Lahan yang sesuai untuk pembangunan kebun induk vanili adalah sebagai berikut:

- 1) Jenis tanah andosol, latosol, dan podsol;
- 2) Tanah yang subur dan gembur dengan lapisan atas kaya akan humus, mempunyai aerasi dan drainase yang baik;
- 3) Kemiringan tanah optimal 3–15°, jika lebih dari 15° sebaiknya dibuat teras-teras;
- 4) pH tanah terbaik antara 5,5-6,5.

c. Iklim

Vanili menghendaki keadaan iklim sebagai berikut:

- 1) Tinggi tempat optimal antara 100 - 700 m dari permukaan laut;
- 2) Suhu udara optimum 20°C – 25°C dengan kelembapan 60 – 80% dengan rata-rata kelembapan 70%;
- 3) Intensitas cahaya yang diperlukan antara 35 – 65%;
- 4) Curah hujan berkisar antara 1.500 – 3.000 mm/tahun, yang terbagi dalam 8 – 9 bulan basah dan 3 – 4 bulan kering

d. Bahan tanam

Bahan tanam vanili harus menggunakan benih varietas unggul yang telah dilepas dan ditetapkan oleh Menteri Pertanian dengan kelas benih diatas kelas benih sebar.

Bahan tanam dipilih dari tanaman yang sehat, ditandai oleh warna daunnya yang hijau bersih, bebas serangan hama dan penyakit utama, dalam keadaan tidak berbunga atau berbuah dan sedang dalam pertumbuhan aktif, dengan umur pohon induk minimal 6 bulan atau umur pohon induk ≥ 1 tahun dan tidak dirangsang untuk pembentukan bunga.



Gambar 1. Sulur vanili Sumber : Endang HP, Balitro (2007)

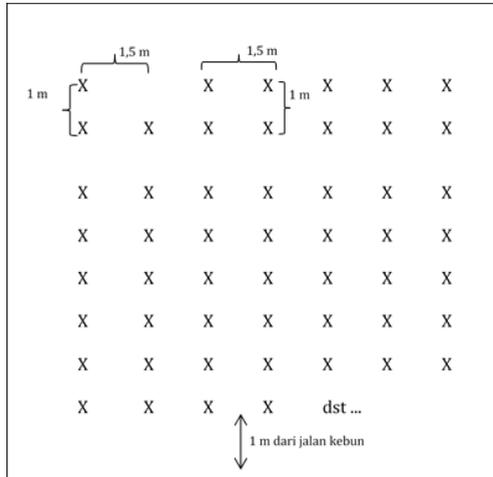
Persyaratan mutu benih seperti pada Tabel berikut:

Tabel 1. Persyaratan Mutu Benih

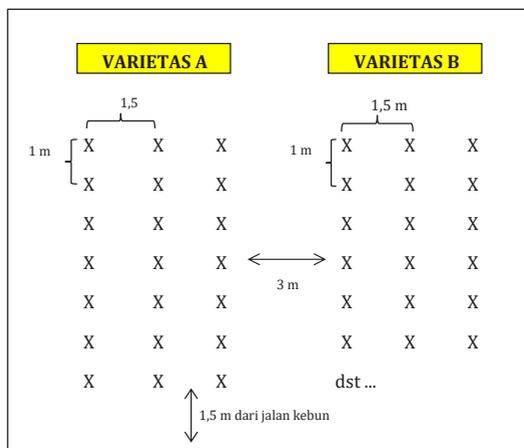
No.	Jenis Spesifikasi	Persyaratan
1	Benih murni	100%
2	Kesehatan benih	100%
3	Jumlah ruas	5 – 7 ruas
4	Asal benih	ruas ke \geq 4 dari pucuk

Sumber: SNI Benih Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews), No 01-7156-2006

- e. Desain kebun dalam pembangunan kebun induk vanili dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:
- 1) Desain untuk penanaman secara monoklonal
 - a) Minimal Luas lahan 0,5 ha
 - b) Jarak tanam 1 m x 1,5 m;
 - c) Tinggi tajar hidup 1,5 – 1,75 m;
 - d) 1 meter jarak dalam baris;
 - e) 1,5 meter jarak antar baris;
 - f) Jarak kebun ke jalan kebun 1,5 meter;
 - g) Drainase dibuat sesuai dengan ukuran luasan.



- 2) Desain untuk penanaman secara poliklonal
- Luas Lahan 0,5 ha
 - Jarak tanam 1 m x 1,5 m;
 - 1 meter jarak dalam baris;
 - 1,5 meter jarak antar baris;
 - Jarak antar varietas 3 meter;
 - Jarak kebun ke jalan kebun 1,5 meter;
 - Drainase dibuat sesuai dengan ukuran luasan.



- 3) Desain untuk penanaman menggunakan green house/ screen house dengan tajar mati (Gambar.1)
 - a) Luas lahan minimal 0,3 ha;
 - b) Diameter paralon/pipa 1- 2,5 inchi dengan dilapisi sabut kelapa atau ijuk (jumlah tanaman per tajar 1-3 tanaman, tergantung diameter paralon/pipa);
 - c) Jarak tanam 0,6 m x 0,8 m (0,6 meter jarak dalam baris; 0,8 meter jarak antar baris);
 - d) Bedengan menggunakan 1 atau 2 buah tajar;
 - e) Jarak kebun ke jalan kebun minimal 1,5 meter;
 - f) Drainase dibuat sesuai dengan ukuran luasan



Gambar 2. Tanaman kebun induk dalam *Screen house*.
Sumber : Endang HP, Balitro (2007 dan 2020)

2. Tahapan Pembangunan Kebun Induk
 - a. Penyiapan Benih
Penyiapan benih vanili dapat dilakukan dengan cara perbanyakan dengan setek.
 - 1) Perbanyakan benih vanili dengan setek panjang
Perbanyakan benih vanili dengan setek meliputi pengambilan bahan tanam (setek), waktu pengambilan

setek, perlakuan setek sebelum penyemaian, dan persemaian.

a) Pengambilan setek

- (1) Sulur yang baik untuk dijadikan setek adalah sulur yang belum pernah mengeluarkan bunga.
- (2) Sebaiknya pengambilan setek dilakukan pada pertengahan musim penghujan, saat pertumbuhan pohon induk atau pohon perbanyak berada dalam keadaan aktif
- (3) Untuk mendapatkan setek dengan daya tumbuh yang baik maka diambil ruas ke ≥ 4 dari bagian pucuk, kemudian pucuk sulur dipotong. Hal ini dilakukan agar bahan pembangun, seperti karbohidrat, asam-asam amino, vitamin dan zat pengatur tumbuh tidak banyak terpakai untuk pertumbuhan dan tertimbun dibagian sulur tanaman.
- (4) Pengambilan sulur dilakukan 4 – 6 minggu setelah pemotongan pucuk sulur. Pada saat itu tunas-tunas sudah mulai aktif dan tampak menonjol di ketiak daun
- (5) Pengambilan setek pertama dilakukan pada umur minimal 6 bulan, dengan cara memotong sulur pada awal musim penghujan.
- (6) Pengambilan sulur dan pemotongan setek miring dengan menggunakan pisau *cutter* yang tajam, apabila pemotongan menggunakan gunting dikhawatirkan jaringan sulur atau setek akan rusak.

- (7) Pada umumnya setiap tanaman yang diambil mempunyai satu sulur dengan panjang sulur ± 2 m (10 – 15 ruas), sehingga dapat diperoleh 2 setek panjang, dengan masing-masing 5 – 7 ruas yang disemaikan terlebih dahulu atau dapat langsung ditanam (Gambar. 2 dan 3).
- (8) Pengambilan setek selanjutnya dilakukan dengan interval minimal 6 bulan.



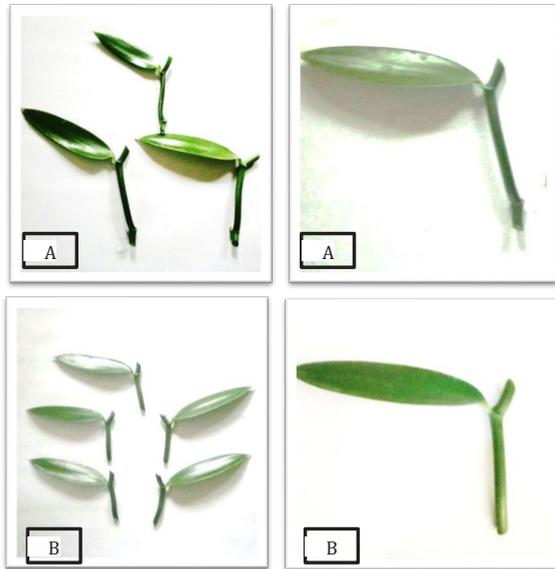
Gambar 3. Setek panjang 7 ruas yang masih utuh belum dipotong 3 ruas pucuknya (harus dibuang) dan masih ada akar disetiap buku yang belum dibuang (A) Tiga ruas dari pucuk yang sudah dipotong/ dibuang (B)



Gambar 4. Setek 7 ruas yang sudah dipotong akarnya dan 3 ruas pucuk, siap ditanam di lapang (4 ruas dalam tanah, daun dihilangkan dan 3 ruas di atas yang diikatkan ke Tajar Hidup) Sumber: Endang HP, Balitro (2017)

- 2) Perbanyaklah benih vanili dengan setek pendek
Perbanyaklah benih vanili dengan setek pendek meliputi pengambilan bahan tanam (setek), waktu pengambilan setek, perlakuan setek sebelum penyemaian, dan persemaian.
 - a) Pengambilan setek
 - (1) Sultur yang baik untuk dijadikan setek adalah sultur yang belum pernah mengeluarkan bunga. Pada umumnya setiap tanaman yang diambil mempunyai satu sultur dengan panjang sultur ± 2 m (10 – 15 ruas), sehingga dapat diperoleh 2 setek panjang,

dengan masing-masing 5 – 7 ruas atau setek pendek satu ruas berdaun tunggal (satu daun) atau satu buku berdaun tunggal yang disemaikan terlebih dahulu sampai 5 – 7 ruas baru siap tanam (Gambar.4).



Gambar 5. Setek satu ruas berdaun tunggal (A) atau satu buku berdaun tunggal (B) harus disemaikan dahulu sampai 5 – 7 ruas

- (2) Sebaiknya pengambilan setek dilakukan pada pertengahan musim penghujan, saat pertumbuhan pohon induk atau pohon perbanyak berada dalam keadaan aktif.
- (3) Untuk mendapatkan setek dengan daya tumbuh yang baik maka diambil ruas ke ≥ 4 dari bagian pucuk. Bagian pucuk sulur dipotong, agar bahan pembangun, seperti

karbohidrat, asam-asam amino, vitamin dan zat perangsang perakaran tidak banyak terpakai untuk pertumbuhan dan tertimbun dibagian sulur tanaman.

- (4) Pengambilan sulur dilakukan 4 – 6 minggu setelah pemotongan pucuk sulur. Pada saat itu tunas-tunas sudah mulai aktif dan tampak menonjol di ketiak daun.
 - (5) Pengambilan setek pertama dilakukan pada umur tanaman minimal 6 bulan, dengan cara memotong sulur pada awal musim penghujan.
 - (6) Pengambilan sulur dan pemotongan setek dengan menggunakan pisau curter yang tajam, apabila pemotongan menggunakan gunting dikhawatirkan jaringan sulur atau setek akan rusak.
- b) Waktu pengambilan bahan tanam
- (1) Waktu pengambilan bahan tanam sangat tergantung dari cara penanaman yang akan dilakukan. Biasanya petani tidak melakukan persemaian terlebih dahulu, tetapi langsung ditanam di lapangan dengan menggunakan setek panjang, maka waktu pengambilan setek segera menjelang waktu tanam.
 - (2) Apabila menggunakan setek pendek (satu ruas berdaun tunggal), maka waktu pengambilan setek dilakukan 4 – 6 bulan sebelum tanam karena diperlukan persiapan persemaian terlebih dahulu.

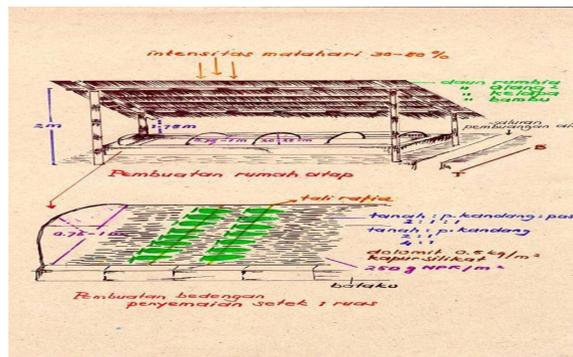
- (3) Sebaiknya pengambilan setek dilakukan pada pertengahan musim penghujan, saat pertumbuhan pohon induk atau pohon perbanyak berada dalam keadaan aktif.
 - (4) Sebelum dilakukan pengambilan sulur, terlebih dahulu dilakukan pelepasan akar-akar lekat dari Tajar Hidupnya. Sulur-sulur tersebut kemudian dipotong-potong sesuai kebutuhan (setek panjang atau setek pendek). Akar-akar lekat yang terdapat pada buku dibuang untuk merangsang keluarnya akar baru.
- c) Perlakuan setek sebelum persemaian
- (1) Umumnya sulur vanili setelah dipangkas dari tanaman tidak mudah layu, karena sulur vanili bersifat sukulen sehingga lebih tahan disimpan. Namun demikian, perlakuan setelah pemangkasan sebelum persemaian masih diperlukan.
 - (2) Sulur yang baru dipangkas dari tanaman segera dibawa ke tempat (ruang) yang teduh, dimana tempat tersebut akan digunakan untuk kegiatan penyiapan selanjutnya. Sulur dipotong - potong sepanjang 5 – 7 ruas untuk setek panjang atau satu ruas berdaun tunggal untuk setek pendek.
 - (3) Setek tersebut lalu disortir dengan cara membuang setek-setek yang berpenampilan jelek, yang sulur dan daunnya berwarna kuning, serta bercak-bercak putih-hitam.

- (4) Sulur yang sehat dicuci dengan air sampai lendir yang ada di bekas pemotongan bersih dan selanjutnya direndam larutan fungisida sesuai konsentrasi 0,2 – 0,3% selama \pm 15 menit. Perlakuan tersebut diperlukan agar luka bekas sayatan pada setek mengering dan tertutup sehingga jamur-jamur patogen tidak mudah masuk dan merusak setek.
 - (5) Selanjutnya setek dihampar di atas kertas koran atau rak-rak di tempat teduh dan lembap untuk ditiriskan.
 - (6) Untuk mempercepat keluarnya akar, setek dapat diperlakukan dengan menggunakan zat perangsang perakaran.
 - (7) Untuk setek pendek harus disemaikan terlebih dahulu di dalam polibeg sampai tumbuh dan mempunyai 5 – 7 ruas.
- d) Persemaian
- (1) Pembuatan Rumah Atap
 - (a) Rumah atap sebaiknya berlokasi dekat sumber air, dekat lokasi kebun atau lahan yang akan ditanami dan mudah didatangi/dikontrol.
 - (b) Rumah persemaian dibuat dengan tinggi atap bagian timur \pm 2 m dan bagian barat \pm 1,75 m atau rumah kaca, dan besarnya disesuaikan dengan kebutuhan. Atap dapat terbuat dari rumbia, alang-alang, atau daun kelapa yang disusun rapih, atau paranet 50%.

- (c) Bagian bawah sekeliling rumah atap diberi pagar untuk menghindari gangguan ternak, unggas, dan terpaan sinar matahari yang berlebihan.
 - (d) Intensitas sinar matahari diusahakan masuk ke rumah atap sebesar 30 – 50%. Di sekeliling rumah atap bagian luar dibuat saluran pembuangan air (drainase), untuk mencegah terjadinya genangan-genangan air di bawah rumah atap.
- (2) Pembuatan Bedengan
- (a) Bedengan dibuat di bawah rumah atap dengan ukuran lebar 100 – 125 cm, tinggi 20 – 25 cm, dan panjang sesuai dengan kebutuhan.
 - (b) Tanah bedengan ini dicangkul halus dan ditambahkan pupuk kandang sapi dan pasir, dengan perbandingan (%) tanah : pupuk kandang : pasir = 2 : 1 : 1. Apabila pasir tidak tersedia maka dapat dibuat campuran dengan perbandingan tanah + pupuk kandang = 2 : 1, dan jika pupuk kandang sapi terbatas, maka dapat dipakai campuran tanah dan pupuk kandang sampai 4 : 1.
 - (c) Apabila memungkinkan bedengan diberi 0,5 kg dolomit/m² atau 0,5 kg kapur silikat (CaOSiO₂) dan diaduk merata, serta dapat juga

menggunakan media cocopeat. Bagian tepi bedengan diberi pembatas atau dibuat bak-bak untuk mencegah tanah luruh keluar.

- (d) Bedengan disiram setiap hari dengan memakai embat/ gembor sampai cukup basah. Hal ini perlu dilakukan agar terbentuk agregat yang mantap dan kehidupan jasad renik dalam guludan menjadi aktif.
- (e) Apabila menggunakan polibeg langsung, maka medianya dengan perbandingan tanah : pupuk kandang : sekam bakar = 2 : 1 : 1.



Gambar 6. Bedengan beserta naungan
Sumber : Endang HP, Balitro (2007)

- (3) Persemaian setek dalam bedengan
 - (a) Setek yang digunakan berasal dari setek pendek satu ruas berdaun tunggal.
 - (b) Setek ditanam miring dengan jarak 10 x 10 cm, bagian buku yang berdaun

tepat di atas permukaan tanah dan buku kedua (tanpa daun) sedikit lebih dalam. Tanah di sekitar setek dipadatkan (tekan) dan daun-daun setek diatur agar bersandar di atas tali rafia.

- (c) Agar daun pada setek vanili tidak mudah terinfeksi penyakit, maka sebelumnya telah direntangkan tali rafia membujur/ melintang bedengan dengan jarak 10 – 15 cm, supaya daun tidak menempel ke tanah.
- (d) Penggunaan setek pendek harus disemaikan terlebih dahulu sampai sulur tumbuh menjadi 5 – 7 ruas.



Gambar 7. Persemaian setek dalam bedengan dan pemeliharaan setek/sulur dalam polibeg
Sumber: Endang HP, Balitro (2017)

- (4) Pemeliharaan setek dalam bedengan
 - (a) Setiap dua hari sekali atau tergantung kondisi tanah bedengan disiram

dengan menggunakan embat/gembor dan disemprot dengan menggunakan sprayer agar daun dan lingkungan tumbuh setek tetap lembap. Rumput-rumput yang ada dibuang dan setiap 10 – 14 hari sekali persemaian disemprot dengan pestisida.

- (b) Untuk menjamin agar kelembapan lingkungan tumbuh tetap terpenuhi, yaitu 60 – 75%. Sebaiknya bedengan persemaian diberi sungkup plastik berbentuk setengah lingkaran dengan tinggi 50 – 60 cm.
- (c) Setelah \pm 1 bulan setek mulai bertunas, dan apabila setek telah mempunyai 1 – 2 daun, baru diberikan pemupukan lewat daun.
- (d) Penyemprotan 2 g/l pupuk daun dilakukan setiap 1 – 2 minggu sekali dan waktu penyemprotan yang paling efektif adalah sore/malam hari.
- (e) Apabila sulur mulai memanjang, maka perlu dipasang tegakan dari belahan bambu untuk tempat memanjat sulur.
- (f) Sulur yang memanjat perkembangan diameter batang dan luas daun akan lebih baik daripada sulur yang menjalar.

- (g) Apabila sulur telah memiliki 5 – 7 ruas, maka benih vanili tersebut siap untuk disalurkan.
- (5) Persemaian setek dalam polibeg
- (a) Setek yang digunakan berasal dari setek pendek satu ruas berdaun tunggal.
 - (b) Penanaman dalam polibeg dapat dilakukan dengan menggunakan setek satu ruas berdaun tunggal dengan ukuran polibeg ukuran 20 x 15 cm yang diisi media tumbuh seperti pada bedengan.
 - (c) Sebelum ditanam, setek-setek dicuci terlebih dahulu dengan air, kemudian direndam dalam larutan fungisida konsentrasi 0,2 – 0,3% selama ±15 menit.
 - (d) Selanjutnya ditiriskan dengan cara menghamparkan di atas koran atau rak-rak, di tempat yang teduh dan dibiarkan selama 1 – 2 hari, baru bisa ditanam.
 - (e) Apabila sulur mulai memanjang, maka perlu dipasang tegakan dari belahan bambu untuk tempat memanjat sulur.
 - (f) Penggunaan setek pendek harus disemaikan terlebih dahulu sampai sulur tumbuh menjadi 5 – 7 ruas.



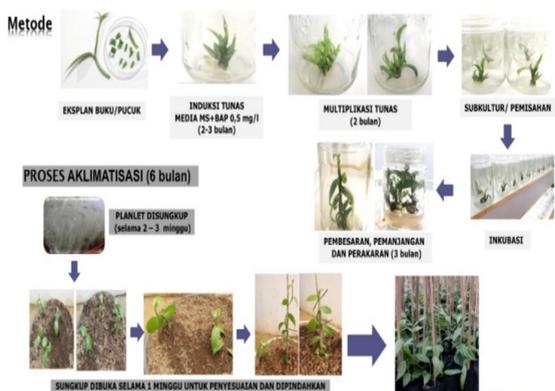
Gambar 8 Persemaian setek dalam polibeg
Sumber : Endang HP, Balitro (2017)

3) Perbanyak benih vanili dengan teknik kultur jaringan

Perbanyak benih vanili dengan kultur jaringan meliputi : (Gambar.8)

- a) Sterilisasi alat dan bahan;
- b) Penyiapan media tanam;
- c) Pengambilan bahan tanam (eksplan), berasal dari varietas/klon unggul ;
- d) Penanaman eksplan;
- e) Aklimatisasi benih.

Benih unggul yang berasal dari kultur jaringan harus diaklimatisasi terlebih dahulu sampai mempunyai 5-7 ruas, dengan diameter minimal 0,3 cm. Benih siap salur seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Tahapan perbanyakn benih melalui teknik kultur jaringan .

Sumber : Endang HP, Balitro (2017)



Gambar 10. Aklimatisasi dan benih hasil kuljar siap salur.

Sumber : Endang HP, Balitro (2020)

b. Penyiapan Lahan

Untuk membangun kebun induk vanili perlu dilakukan penyiapan lahan sebagai berikut:

- 1) Kebun induk dibangun dengan jumlah tanaman minimal 7.500 tanaman atau dengan luasan lahan minimal 5.000 m² di lapang dan luasan lahan minimal 3.000 m² di screen house dengan jumlah tanaman minimal 4.000.

- 2) Dilakukan pada awal musim hujan dengan membersihkan gulma/ tanaman yang ada;
- 3) Persiapan lahan harus sudah dimulai 6 – 12 bulan sebelum tanam, karena perlu dilakukan penanaman tajar hidup terlebih dahulu;
- 4) Setelah lahan bersih, tanah dicangkul sedalam 20 – 30 cm, dan dibiarkan selama 2 minggu;
- 5) Sekeliling kebun dibuat saluran drainase pembuangan selebar 40 cm dengan dalam 40 cm;
- 6) Dua minggu kemudian batang Tajar Hidup ditanam sesuai dengan jarak tanam;
- 7) Jarak tanam tajar sama dengan jarak tanam pohon induk yang akan ditanam yaitu 1 m x 1,5 m untuk tajar hidup di lapangan dan yang menggunakan tajar mati dengan jarak 0,6 m x 0,8 m (*screen house*).
- 8) Tanaman vanili di lapangan membutuhkan pohon/ tajar untuk penajatan sulurnya dan naungan sebagai pelindung karena tanaman vanili hanya membutuhkan 35 – 65% intensitas matahari dan kelembapan nisbi 80%;
- 9) Untuk tajar hidup, sebaiknya bercabang-cabang pada ujungnya sehingga membentuk naungan, cabang-cabang tersebut juga untuk menggantungnya sulur-sulur seperti Gamal (*Glyricidia maculata*), Lamtoro (*Leucaena glauca*), Dadap (*Erythrina variegata*), Kayu jaran/Kedondong Pagar (*Lannea coromandelica* (Houtt) Merr) dengan panjang ± 2 meter (0,25 m masuk ditanamkan dalam tanah) dan diameter batang 3-5 cm ; Untuk tajar mati dengan diameter 3-5 cm menggunakan naungan paranet 50%.

- 10) Cabang-cabang lateral yang tumbuh dari Tajar Hidup selain dari ujung dibuang;
- 11) Guludan dibuat per individu atau memanjang searah barisan Tajar Hidup dengan tinggi guludan 20 – 25 cm;
- 12) Lubang tanam berukuran 20 x 20 x 20 cm;
- 13) Setiap lubang tanam diberikan campuran tanah dengan pupuk kandang sebagai pupuk dasar (sebaiknya kotoran sapi atau kambing yang telah masak) sebanyak 10 – 20 kg, bila diperlukan dapat ditambah dolomit \pm 0,5 kg yang kemudian diaduk sampai merata.



Gambar 11. Penyiapan Lahan

Sumber : Balitro, Bogor

- c. Persiapan Penanaman
Tahapan penanaman pembangunan kebun induk vanili sebagai berikut:
 - 1) Penanaman tajar hidup
 - a) Tajar Hidup ditanam dua minggu setelah pengolahan lahan selesai.

- b) Tajar Hidup yang umum dipakai adalah Tajar Hidup hidup seperti Gamal (*Glyricidia maculata*), Lamtoro (*Leucaena glauca*), Dadap (*Erythrina variegata*), Kayu jaran /Kedondong cina (*Lannea coromandelica* (Houtt) Merr) dan tajar mati yang harus dilapisi ijuk/ sabut kelapa dan diberi naungan.
- c) Tajar Hidup ditanam dengan jarak tanam 1 m x 1,5 m. Tajar Hidup ditanam 6 – 12 bulan sebelum penanaman vanili.
- d) Di antara Tajar Hidup sebaiknya ditanam tanaman penutup tanah *Arachis pintoii*.



Gambar 12. Penanaman Tajar Hidup
Sumber : Balitro, Bogor

- 2) Pembuatan lubang tanam
 - a) Lubang tanam dibuat setelah tajar hidup berumur 6 – 9 bulan dengan ukuran 20 x 20 x 20 cm (panjang x lebar x dalam) di sebelah timur Tajar Hidup dengan jarak \pm 15 cm.

- b) Setelah satu bulan setiap lubang tanam diberi ± 10 kg pupuk kandang (sapi atau kambing).
- c) Lubang tanam ditutup dengan tanah dan selanjutnya dibuat guludan-guludan individu melingkar Tajar Hidup setinggi ± 20 cm.
- d) Kemudian secara bertahap dibuat guludan-guludan melingkar atau memanjang arah utara-selatan atau mengikuti kontur (lereng) yang menghubungkan guludan-guludan individu dalam barisan.

d. Penanaman

Penanaman dapat dilakukan dengan cara penanaman dalam bedengan, penanaman benih vanili dalam polibeg, dan penanaman setek langsung di lapangan. Waktu tanam yang baik dilakukan pada awal musim hujan, dikarenakan tanah yang akan ditanami benih vanili harus cukup lembap selama beberapa bulan.

- 1) Penanaman benih vanili dalam bedengan
 - a) Benih vanili dalam bedengan yang mempunyai 5 – 7 ruas berumur kurang lebih 6 bulan.
 - b) Setek yang sudah mencapai 5 – 7 ruas siap ditanam di lapang dengan cara mencabut pelan-pelan agar akar tidak mengalami kerusakan.
 - c) Setelah pencabutan dari bedengan, setek harus segera ditanam di lapang pada lubang tanam yang telah dipersiapkan, sehingga lokasi persemaian dalam bedengan dengan lokasi penanaman berjarak dekat.
 - d) Benih vanili diikatkan pada Tajar Hidupnya.

- 2) Penanaman benih vanili (berasal dari benih disemai dalam polibeg)
 - a) Ukuran polibeg yang digunakan berukuran 15 cm x 20 cm.
 - b) Benih vanili dalam polibeg yang mempunyai 5 – 7 ruas berumur kurang lebih 6 bulan siap tanam di lapang.
 - c) Media tanah dalam polibeg dipadatkan terlebih dahulu, kemudian disobek dengan hati-hati agar tidak merusak akar.
 - d) Benih vanili dalam polibeg siap tanam ditanam pada lubang tanam yang telah dipersiapkan.
 - e) Benih vanili diikatkan pada Tajar Hidupnya.



Gambar 13. Persiapan Media Tanam di Polibeg
Sumber : Endang HP, Balitro (2017)



Gambar 14. Penanaman Setek Vanili Dalam Polibeg. Setek 1 buku berdaun tunggal (A) Setek 1 ruas berdaun tunggal (B).

Sumber : Endang HP, Balitro (2017)



Gambar 15. Setek vanili yang sudah tumbuh daun atau ruas baru, umumnya pertumbuhan satu daun atau satu ruas kurang lebih satu bulan.

Sumber : Endang HP, Balitro (2017)

- 3) Penanaman setek langsung di lapangan
 - a) Penanaman langsung di lapangan dengan menggunakan setek panjang 5 – 7 ruas.
 - b) Sebelum setek ditanam, terlebih dahulu direndam ke dalam larutan fungisida konsentrasi 0,2 – 0,3% selama ± 15 menit untuk menghindari pembusukan atau serangan penyakit.
 - c) Penanaman dilakukan dengan membenamkan 3 – 4 ruas (daun-daunnya telah dibuang) ke dalam tanah, pangkal setek tidak boleh tertimbun tanah.
 - d) Akar lekat ditiap buku menghadap pada Tajar Hidup. Bagian atas setek ditempelkan pada Tajar Hidup dan tanamannya diikat dengan tali;
 - e) Selanjutnya lubang ditutup dengan tanah dan dipadatkan di sekitar setek.
 - f) Tanah di sekitar setek tidak boleh menjadi kering, oleh karena itu perlu ditutup dengan daun-daun atau jerami, jika perlu dilakukan penyiraman.
 - g) Setelah 2 – 3 minggu akar-akar dan tunas mulai tumbuh. Bila ada yang tidak tumbuh atau pertumbuhannya lemah sebaiknya diganti dengan setek baru.

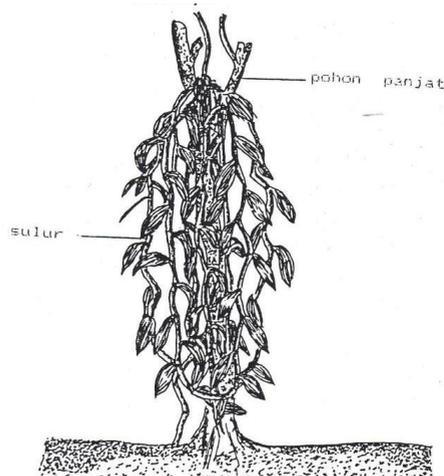
- e. Pemeliharaan Tanaman
Pemeliharaan tanaman meliputi:
 - 1) Penyulaman
Penyulaman setek vanili dilakukan terhadap tanaman yang mati.
 - 2) Penyiangan dan Pembumbunan
 - a) Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di sekitar perakaran

- tanaman vanili dengan tangan secara hati-hati agar tidak mengganggu akar.
- b) Pembumbunan dilakukan di sekitar tanaman vanili dengan cara menaikkan tanah agar perakaran dan batang vanili tetap berada di bawah.
- 3) Pemangkasan dan Perambatan
- a) Pemangkasan Tajar Hidup
Tajar Hidup perlu dipangkas setiap awal dan akhir musim penghujan dengan tujuan agar intensitas sinar matahari yang diterima dapat dipertahankan antara 35 – 65%. Daun-daun hasil pangkasan Tajar Hidup setelah kering dapat digunakan sebagai mulsa dan kompos.
 - b) Pemangkasan tanaman vanili
Pemangkasan tanaman vanili bertujuan untuk membentuk kerangka tanaman yang kuat dan seimbang serta untuk merangsang tumbuhnya tunas baru, dengan cara memotong 15 cm bagian ujung tanaman vanili yang berumur \pm 6 bulan.
- 4) Perambatan
- Perambatan pada tanaman vanili dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:
- a) Perambatan sistem individual
Pada sistem ini dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:
 - (1) Sistem pelengkungan bolak-balik
Setelah mencapai ketinggian \pm 2 meter, tanaman vanili dilengkungkan dengan cara menggantungkan pada cabang pohon

pelindung/ penyangga. Setelah menjuntai $\pm 1,5$ meter (0,5 meter dari permukaan tanah) ujung tanaman diarahkan kembali ke atas dan seterusnya.

(2) Sistem rumbai

Tanaman dilengkungkan seperti pada cara pelengkungan bolak-balik tetapi pada saat ujung tanaman mencapai $\pm 0,5$ meter di atas permukaan tanah, pucuknya dipotong guna merangsang keluarnya tunas-tunas baru lebih banyak. Kemudian dilengkungkan sebagaimana sistem bolak-balik, sehingga terbentuk semacam rumbai



Gambar 16. Sistem Pelengkungan Bolak - Balik

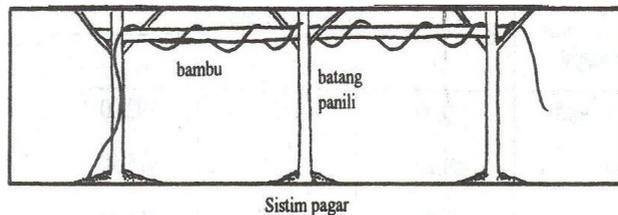
Sumber : Balitro, Bogor

b) Perambatan sistem pagar

(1) Pada ketinggian ± 2 meter pada pohon pelindung/ pemanjat diikat tali ijuk

atau bambu secara horizontal diantara pohon pelindung/ pemanjat. Tanaman vanili digantungkan pada tali atau bambu tersebut.

- (2) Cara ini lebih banyak mengeluarkan biaya akan tetapi sulur vanili dapat merambat leluasa, bahkan beberapa sulur pada bagian bawah bisa ditanamkan ke dalam tanah sehingga menambah perakaran.



Gambar 17. Teknik Perambatan Tanaman Vanili
Sumber : Balitro, Bogor

- 5) Penurunan Sulur
 - a) Apabila tanaman vanili memperlihatkan pertumbuhan yang menurun, maka untuk memulihkan pertumbuhan tersebut, sebagian batangnya ditanamkan ke dalam tanah dengan cara melepaskan sulur tanaman terlebih dahulu.
 - b) Selanjutnya 50 – 60 cm dari panjang tanaman vanili ditanamkan melingkar pada pangkal pohon pelindung/ pemanjat.
- 6) Pemupukan
 - a) Tanaman vanili sebaiknya dipupuk secara organik dengan memberikan pupuk dasar, berupa pupuk kandang sapi atau kambing yang

sudah jadi sebanyak (2,5 – 5 kg/pohon) ±10 kg/pohon pada saat awal dan akhir musim hujan. Apabila tidak secara organik, pemupukan dapat ditambah dengan pupuk anorganik berupa pupuk daun maupun pupuk yang diberikan melalui tanah. Pupuk daun diberikan setiap 2 minggu sekali selama musim penghujan.

- b) Dosis (pupuk organik cair/POC) pupuk daun yang diberikan adalah 8 – 10 g/liter air, tergantung kondisi tanaman. Pemupukan melalui tanah dilakukan pada awal dan akhir musim hujan, diberikan dengan cara disebar secara merata di daerah perakaran vanili kemudian ditutup dengan tanah.
- c) Waktu pemupukan dilakukan selama musim hujan yang diberikan pada pagi hari atau sore hari.
- d) Dosis pupuk anorganik terdapat pada tabel berikut:

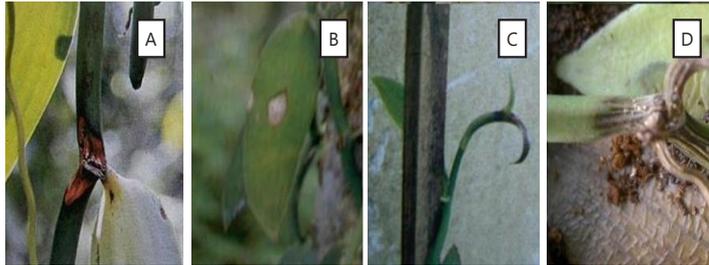
Tabel 2. Dosis pupuk anorganik untuk tanaman vanili.

Umur Tanaman (Tahun)	Dosis Pupuk (g/pohon/tahun)		
	Urea	SP-36	KCl
< 1	20	40	60
1 – 2	40	80	120
2 – 3	80	160	240
3 – 5	160	320	480
> 5	300	600	750

- 7) Pemberian mulsa
 - a) Apabila tanah yang akan ditanami vanili mempunyai kandungan bahan organik yang rendah, maka perlu ditambah bahan organik baik sebagai pupuk maupun mulsa. Bahan organik yang diberikan adalah berupa daun hasil pangkasan Tajar Hidup dan penutup tanah.
 - b) Pemberian mulsa dilakukan pada saat menjelang musim kemarau di sekeliling daerah perakaran tanaman selebar guludan. Selain dedaunan, sabut kelapa juga dapat dipakai untuk mulsa.
 - c) Pada saat musim penghujan secara bertahap mulsa ini dikurangi untuk menghindari kelembapan yang berlebihan.
- 8) Perbaikan guludan dan saluran pembuangan air
 - a) Ukuran guludan dipertahankan dengan cara mengikis tanah di sekitarnya dan membumpukannya pada guludan.
 - b) Selama melakukan kegiatan di kebun diusahakan tidak melukai akar dan tanaman vanili.
 - c) Menjelang musim penghujan saluran-saluran air pembuangan perlu diperbaiki agar air dapat mengalir dengan lancar sehingga kebun tidak tergenang.
- 9) Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)
 - a) Penyiangan gulma dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di sekitar perakaran tanaman vanili dengan tangan secara hati-hati agar tidak mengganggu akar.

- b) Hama dan penyakit yang sering dijumpai pada tanaman vanili adalah busuk batang vanili (*Fusarium oxysporum* f.sp *vanillae*), busuk pucuk (*Phytophthora parasitica*), busuk skleroitum (*Sclerotium rolfsii*), dan antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides*).
- 10) Penyakit Busuk Batang Vanili (BBV)
- a) Penyakit Busuk Batang Vanili (BBV) merupakan penyakit utama pada tanaman vanili dan telah menyebabkan kerugian yang sangat besar. Penyakit tersebut disebabkan oleh jamur *F. oxysporum* f.sp.*vanillae*. Gejala BBV dapat ditemukan pada seluruh bagian tanaman yaitu akar, batang, buah, pucuk, dan kadang-kadang pada daun. Namun gejala BBV paling sering ditemukan pada batang. Bagian batang yang terserang akan mengakibatkan jaringan batang tersebut busuk berwarna kecoklatan. Adanya pembusukan pada jaringan batang tersebut merupakan ciri khas dari penyakit busuk batang. Gejala serangan pada pucuk banyak muncul terutama pada musim hujan, sedangkan pada buah biasanya setelah hampir masak/ panen.
- b) Patogen penyebab BBV dapat menular/ menyebar melalui berbagai media antara lain bahan tanaman, air, tanah, alat-alat pertanian, dan hewan. Hal ini didukung karena spora patogen BBV bertipe slime spore (spora berlendir), sehingga sangat mudah melekat dan terbawa oleh benda-benda tersebut ke tempat lain. Bahan tanaman merupakan salah satu

media utama terjadinya migrasi/perpindahan patogen BBV ke lahan lain dikarenakan terbawa oleh bahan tanaman yang digunakan.



Gambar 18 (A) Gejala penyakit busuk batang vanili (BBV); (B) Antraknosa; (C) Busuk pucuk; dan (D) Busuk sklerotium pada tanaman.

Sumber : Balitro, Bogor

- c) Pengamatan penyakit BBV sangat baik dilakukan sebelum tanam (pemilihan lahan) dan pada waktu tanaman sudah di lapang. Pengawasan sebelum tanam terhadap lahan yang akan ditanam dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan *F. oxysporum* f.sp. *vanillae* sebagai patogen utama pada tanaman vanili. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengambil sampel tanah dan diperiksa di laboratorium dengan menggunakan media selektif (media komada) untuk *Fusarium* sp. Apabila lahan tersebut terinfeksi *F. oxysporum* f.sp. *vanillae* maka jangan digunakan untuk kebun vanili.
- d) Pengamatan pada waktu tanaman vanili sudah ada di lapang dilakukan secara periodik.

Penampakan gejala busuk pada batang, daun, atau buah vanili perlu ditindaklanjuti sedini mungkin, melalui pemeriksaan, dan menentukan pengendalian.

e) Pengendalian:

(1) Benih

Setek vanili diambil dari sulur pada pohon yang sehat/ tidak menunjukkan gejala penyakit dan belum pernah mengeluarkan bunga. Untuk mendapatkan benih yang bebas dan toleran terhadap BBV, setek vanili dapat dicelupkan ke dalam suatu produk yang dibuat dengan menggunakan *Fusarium oxysporum* non patogenik (Fo.NP) yang dapat menginduksi ketahanan vanili terhadap serangan patogen.

(2) Agensia Hayati dan Bahan Organik

Bacillus pantotkenticus dan *Trichoderma lactae* merupakan antagonis *F. oxysporum* f.sp. *vanillae* dan beberapa patogen lainnya, merangsang pertumbuhan tanaman dan biodekomposer limbah organik.

(3) Fungisida Nabati

Fungisida nabati yang mengandung bahan aktif eugenol dan sitral yang diekstrak masing-masing dari tanaman cengkeh dan serai wangi. Pengendalian dapat dilakukan dengan memotong atau menyayat bagian tanaman yang sakit kemudian diolesi dengan fungisida nabati dengan menggunakan kapas. Pestisida nabati ini

juga dapat digunakan secara langsung dengan dosis 3 – 5 ml/l air.

- 11) Penyakit lainnya pada tanaman vanili adalah busuk sklerotium (*Sclerotium rolfsii*), busuk pucuk (*Phytophthora parasitica*), dan antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides*). Serangan ketiga penyakit ini tidak seganas penyakit busuk batang vanili.

Busuk sklerotium umumnya menyerang pada musim hujan dan kelembapan tinggi. Gejala penyakit ini adalah pangkal batang vanili busuk berwarna coklat muda. Pada bagian tanaman yang terserang dan tanah sekitarnya seringkali terlihat miselium berwarna putih atau sklerotia. Umumnya serangan terbatas pada akar dan pangkal batang vanili sampai ketinggian 5 cm dari permukaan tanah. Pengendalian secara langsung dapat menggunakan agensia hayati yang mengandung *Bacillus pantotkenticus* dan *Trichoderma lactae* dengan dosis 5 - 10 ml/l air dengan cara menyiramkannya pada daerah sekitar perakaran.

Penyakit busuk pucuk yang disebabkan oleh *Phytophthora parasitica* sering terjadi pada daerah pertanaman vanili yang curah hujannya cukup tinggi, dan serangannya sering dijumpai hanya pada pucuk dan buah saja. Pucuk yang terserang akan menjadi busuk dengan berwarna coklat kekuningan, kemudian menjadi hitam. Pengendalian penyakit BBV dan busuk pucuk *Phytophthora* dapat menggunakan fungisida nabati yang mengandung bahan aktif

ekstrak eugenol dan sitral, terutama yang menyeang bagian atas tanaman. Bagian tanaman yang terinfeksi dipotong atau disayat dengan hati-hati kemudian dioleskan fungisida nabati yang mengandung bahan aktif ekstrak eugenol dan sitral dengan menggunakan kapas, kemudian bagian potongan dimusnahkan. Disemprotkan pada tanaman dengan dosis 3 – 5 ml/l air dan dapat dicampur dengan zat perekat.

Gejala tanaman yang terserang penyakit antraknosa yang disebabkan jamur *Colletotrichum gloeosporioides* menimbulkan bercak pada batang dan daun yang telah tua. Gejala bercak dapat terjadi mulai dari tepi daun dan bagian tengah. Ukuran bercak bervariasi dan berwarna abu-abu kemudian coklat mengering. Penyakit ini tidak menyebabkan kerugian yang berarti, oleh sebab itu tidak diperlukan pengendalian secara khusus.

f. Panen, Seleksi, dan Penanganan Benih

1) Panen Benih

- a) Panen benih dapat dilakukan pada tanaman berumur ≥ 6 bulan.
- b) Pada awal pertumbuhannya tanaman vanili setiap tahun hanya mampu membentuk sulur sepanjang 1 – 2 meter.
- c) Panen dilakukan dengan cara memotong sulur dengan menggunakan pisau *cutter* yang tajam, apabila pemotongan menggunakan gunting dikhawatirkan jaringan sulur atau setek akan rusak.

- d) Pemotongan sulur tergantung dari kebutuhan jenis setek (setek panjang 5 – 7 ruas atau setek pendek satu ruas atau satu buku berdaun tunggal).
 - e) Apabila populasi tanaman setiap hektar minimal 2.500 pohon yang mempunyai 2 – 3 sulur (masing- masing sulur memiliki 5 – 7 ruas), sehingga dari satu hektar kebun induk setiap tahun dapat diambil 5.000 – 7.500 setek panjang atau 25.000 – 50.000 setek pendek.
- 2) Seleksi Benih
- a) Sulur-sulur tanaman vanili yang baru dipotong hendaknya segera dibawa ke tempat penyimpanan benih, yang biasanya berupa pondok yang teduh di sekitar kebun. Di tempat tersebut tersedia semua bahan dan peralatan untuk menyiapkan benih, seperti pisau pangkas, gunting pangkas, tali pengikat, ember, fungisida, dan lainnya.
 - b) Sulur-sulur diletakkan di tempat yang teduh dan disemprotkan dengan air agar tetap basah, lalu ditudung dengan daun-daun pisang atau koran untuk menghindari penguapan yang berlebihan.
 - c) Sulur selanjutnya dipotong menurut kebutuhan sebagai setek panjang 5 - 7 ruas atau setek pendek satu ruas atau satu buku berdaun tunggal.
 - d) Seleksi benih (setek) dilakukan sebagai berikut:
 - (1) Setek dipilih yang kekar, sulurnya gemuk dengan ruas-ruas yang tidak terlalu Panjang;

- (2) Daun-daun setek hendaknya berwarna hijau muda sampai hijau tua, bersih tanpa ada bintik-bintik berwarna putih, kuning, atau coklat dan tanpa gejala kahat hara;
 - (3) Setek harus mulus, tidak ada bagian-bagian yang rusak, busuk, atau berwarna kekuningan atau terserang hama penyakit;
 - (4) Setek yang terpilih segera dicelupkan dalam larutan fungisida dengan konsentrasi 0,2% untuk mencegah terjadinya infeksi penyakit.
- 3) Penanganan benih
- a) Penyimpanan benih
 - (1) Benih vanili tidak tahan disimpan terlalu lama dan mutunya akan cepat turun. Karena itu, pengambilan sulur dari pohon induk hendaknya disesuaikan dengan rencana penanamannya.
 - (2) Apabila keadaan mendesak, maka setek dapat disimpan pada lingkungan yang ternaungi, lembap dan sejuk, namun setek jangan ditumpuk. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi laju respirasi dan transpirasi sehingga setek dapat tetap segar dan kemunduran mutunya dapat diperlambat.
 - (3) Penyimpanan setek dilakukan dengan cara:
 - (a) Penyimpanan secara singkat (5 – 10 hari)
Setek dihampar di atas karung goni/kertas koran yang dibasahi di tempat yang ternaungi, lembap dan sejuk. Setiap hari setek harus disemprot air agar tidak mudah layu.
 - (b) Penyimpanan agak lama (1-2 bulan)
Setek disemai di pembenihan (dengan

sungkup) agar pada bagian buku yang dibenamkan dalam tanah tumbuh aktif. Penyimpanan benih ini sekaligus untuk menguji setek yang dikumpulkan.

b) Pengemasan

Sebelum benih disalurkan atau dikirm maka perlu dilakukan pengemasan sebagai berikut:

- (1) Setek disiapkan yang berasal dari pohon induk yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian;
- (2) Disiapkan keranjang dari anyaman bambu (besek) atau kardus berventilasi. Bagian dalam keranjang diberi alas kertas koran setebal 2 – 3 cm (jangan dipadatkan);
- (3) Di atas alas kertas koran diberi selapis karung goni/cocopeat lembab dan di atasnya dijajarkan secara teratur setek-setek vanili (jangan dipadatkan) sampai setinggi 20 -25 cm, lalu diberi selapis kertas koran. Pekerjaan ini diulangi lagi sampai keranjang/ kardus penuh;
- (4) Bagian teratas dari susunan setek diberi selapis kertas, ditutup dan diikat, serta diberi Keterangan yang memuat nama produsen/pemilik kebun, nama varietas, waktu pengepakan, jumlah setek, dan tanggal panen.

B. Penetapan dan Evaluasi Kebun Induk Vanili

1. Penetapan Kebun Induk Vanili

Untuk penetapan kebun induk vanili dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

a. Penetapan Tim

Tim penetapan kebun induk tanaman vanili ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan, yang terdiri dari:

- 1) Unsur Direktorat Jenderal Perkebunan;
- 2) Pemulia Tanaman Vanili; dan
- 3) 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 OPD yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi perbenihan Provinsi.

Selain anggota tim sebagaimana dimaksud diatas, tim dapat ditambahkan unsur dari pejabat Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi dan/atau pejabat Organisasi Perangkat Daerah (OPD) kabupaten/kota yang menyelenggarakan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.

b. Penilaian Kebun Induk Vanili

Prosedur penilaian penetapan sebagai kebun induk terdiri dari pengajuan permohonan penetapan, pemeriksaan administrasi, pemeriksaan teknis dan lapangan, dan pembuatan laporan.

- 1) Pengajuan permohonan penetapan
 - a) Permohonan diajukan oleh pemilik kebun kepada Direktur Jenderal Perkebunan cq Direktur Perbenihan Perkebunan;
 - b) Direktur Jenderal Perkebunan membentuk tim penilai;
 - c) Tim penilai berkoordinasi dengan pemilik kebun.

- 2) Pemeriksaan administrasi
- Pemeriksaan dokumen administrasi yang diperiksa terdiri dari:
- a) Surat permohonan penetapan;
 - b) Foto copy Kartu Tanda Penduduk (KTP);
 - c) Izin Usaha Produski Benih (jika ada);
 - d) Dokumen hak atas tanah;
 - e) Dokumen asal usul benih;
 - f) Riwayat pemeliharaan kebun;
 - g) Data SDM yang dimiliki;
 - h) Peta/ Desain Kebun;
 - i) Surat pernyataan kesanggupan memelihara kebun.
- 3) Pemeriksaan Teknis atau Lapangan
- Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap lokasi kebun induk, pH tanah, drainase, topografi, luas kebun, ketinggian tempat, curah hujan, bulan kering, jenis bahan tanam, komposisi tanaman, populasi tanaman per hektar, tingkat kemurnian, penyiraman, penyiangan, pemangkasan Tajar Hidup, pemangkasan tanaman vanili, dan perambatan, jenis Tajar Hidup, pemupukan, kesehatan tanaman, umur tanaman, asal pengambilan benih, jumlah ruas yang diambil sebagai benih, dengan kriteria sebagai berikut:

No	Kriteria	Standar
a.	Asal Benih	Menggunakan benih unggul yang telah dilepas oleh Dirjen Perkebunan atas nama Menteri Pertanian dengan kelas benih diatas kelas benih sebar

No	Kriteria	Standar
b.	Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> - Daerah yang memiliki akses sarana transportasi secara baik, sehingga produk bahan tanam yang dihasilkan akan mudah didistribusikan ke lokasi-lokasi pengembangan secara cepat; - Dekat dengan sumber air (alami atau buatan); - Lokasi kebun induk hendaknya memperhatikan faktor ketersediaan air. Kebutuhan air untuk tanaman vanili relatif tinggi dan peka terhadap kondisi kering relatif lama, karena sistem perakaran tanaman ini relatif dangkal. - Lokasi bebas dari endemik serangan hama dan penyakit
c.	pH Tanah	5,5 s.d 6,5
d.	Drainase	Baik (tidak tergenang air bila musim hujan dan tidak pecah di musim kemarau)
e.	Kemiringan lahan	3 - 15%
f.	Luas	Minimal 0,5 Ha
g.	Ketinggian tempat	100 – 700 m dpl
h.	Curah hujan	1.500 – 3.000 mm/th
i.	Bulan kering	3 – 4 bulan
j.	Bahan tanam	Klonal dari varietas atau klon unggul nasional atau unggul lokal yang telah dilepas atau yang sudah ditetapkan Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian
k.	Komposisi tanaman	Disesuaikan dengan desain
l.	Populasi	Minimal 3.000 tanaman/Ha, untuk kebun induk toleransi kematian setelah penyulaman $\leq 20\%$

No	Kriteria	Standar
m.	Kemurnian varietas	≥ 98%
n.	Penyiangan	Sesuai kebutuhan
o.	Pemangkasan Tajar Hidup, pemangkasan tanaman vanili, dan perambatan	Sesuai standar
p.	Jenis naungan: Tajar Hidup	a. Tajar Hidup hidup: <ul style="list-style-type: none"> - Gamal (<i>Gliricidia maculata</i>) - Lamtoro (<i>Leucaena glauca</i>) - Dadap (<i>Erythrina variegata</i>) - Kayu jaran Tajar mati harus ada naungan
q.	Pemupukan	sesuai rekomendasi
r.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit utama
s.	Umur tanaman	Minimal 6 bulan
t.	Asal pengambilan benih	Ruas ke ≥ 4 dari pucuk
u.	Jumlah ruas yang diambil sebagai benih	- Setek panjang 5 - 7 ruas Setek pendek satu ruas atau satu buku berdaun tunggal

- 4) 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.
- 5) Penetapan Kebun Induk Vanili
Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian menetapkan kebun induk dan pohon induk vanili sebagai kebun benih sumber vanili.

2. Evaluasi Kelayakan Kebun Induk Vanili

Evaluasi kelayakan kebun induk vanili dilakukan secara berkala paling kurang 1 (satu) tahun sekali oleh OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih. Dalam hal OPD Provinsi dimaksud tidak melaksanakan evaluasi kelayakan kebun induk vanili, evaluasi dilakukan oleh UPT Pusat sesuai wilayah kerja.

Dalam pelaksanaan evaluasi OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau UPT Pusat membentuk tim dengan anggota paling kurang:

- a. Pengawas Benih Tanaman (PBT);
- b. Dinas Yang Membedangi Perkebunan provinsi/ kabupaten/ kota yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.

Evaluasi kelayakan kebun induk vanili bertujuan untuk menilai kelayakan kebun induk dilihat dari aspek kondisi kebun, kondisi tanaman, kemurnian genetik, kesehatan tanaman, jumlah populasi tanam dan taksasi produksi benih.

Prosedur evaluasi kelayakan kebun induk dan pohon induk vanili meliputi:

- a. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi:

- 1) SK penetapan kebun induk vanili;
- 2) Izin Usaha Produksi Benih (Jika ada);
- 3) Laporan hasil evaluasi awal/sebelumnya;
- 4) Periksa dokumen asal usul benih;
- 5) Catat keberadaan/penguasaan lahan;
- 6) Dokumen keberadaan SDM yang dimiliki;
- 7) Riwayat pemeliharaan kebun;

- 8) Peta kebun untuk mengetahui tahun tanam, lokasi, luas, varietas, batas kebun dan populasi tanaman.
- b. Pemeriksaan teknis atau lapangan Tahapan pemeriksaan teknis terdiri dari:
 - 1) Periksa dan amati kebenaran varietas;
 - 2) Periksa dan amati hasil pekerjaan kebun;
 - 3) Periksa dan amati komposisi tanaman sesuai peta tanaman;
 - 4) Periksa dan amati serangan hama dan penyakit;
 - 5) Periksa dan amati keragaan tanaman;
 - 6) Periksa dan amati isolasi kebun;
 - 7) Pelaksanaan taksasi produksi setek
 - a) Hitung jumlah sulur yang dapat digunakan sebagai setek;
 - b) Sulur yang dihitung adalah yang telah mempunyai lebih dari 4 ruas.
- c. Metode penetapan contoh
 - 1) Pengambilan contoh dilakukan secara proposional setiap blok dan harus mewakili populasi tanaman;
 - 2) Jumlah contoh sebagai berikut: Luas 0 – 2 Ha sebanyak 5 titik, Luas 2,1 – 4 Ha sebanyak 6 titik, Luas 4, 1 – 6 Ha sebanyak 7 titik, Luas 6,1 – 8 Ha sebanyak 8 titik; dimana masing-masing titik banyaknya contoh sebanyak 15 tanaman.

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 seluruhnya pertahun, dengan kriteria sebagai berikut:

No	Kriteria	Standar
1	Kondisi kebun	Piringan tanaman bersih dari rumput, alang-alang dan tanaman berkayu.
2	Kondisi tanaman	Jagur, tumbuh sehat
3	Kemurnian genetik	100%
4	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit
5	Jumlah pohon induk sesuai penetapan	Diisi sesuai SK penetapan
6	Jumlah pohon induk yang produktif	Dihitung secara individu di kebun
7	Taksasi produksi benih seluruhnya per tahun	Dihitung secara individu di kebun

- d. 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.
- e. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan
 Tim menyusun laporan hasil pemeriksaan sesuai Format 9, Format 10, Format 11, dan Format 12 selanjutnya disampaikan kepada Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat dan ditembuskan kepada Direktur Jenderal Perkebunan.
- f. Penerbitan Sertifikat Kelayakan
 Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi

pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat menerbitkan Sertifikat Kelayakan Kebun Induk sebagaimana tercantum dalam Format 13. Sertifikat Kelayakan Kebun Induk disampaikan kepada Kepala Dinas yang Membidangi Perkebunan dengan tembusan Direktur Jenderal Perkebunan.

Apabila hasil pemeriksaan menyatakan tidak layak, maka dilakukan pembinaan oleh Dinas yang Membidangi Perkebunan kabupaten/kota sesuai rekomendasi Tim. Apabila setelah dilakukan pembinaan dan dilakukan evaluasi ulang, kebun induk dinyatakan tidak layak maka Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat menyampaikan usulan pencabutan penetapan kebun induk kepada Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang mempunyai tugas dan fungsi perbenihan pada Direktorat Jenderal Perkebunan dengan tembusan kepada kepala dinas provinsi yang membidangi perkebunan.

C. Penetapan dan Evaluasi Kebun Benih Sumber Vanili

1. Penetapan Kebun Benih Sumber Vanili Varietas
Kebun sumber benih vanili dapat berasal dari benih unggul dan benih unggul lokal yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.
Penggunaan benih unggul dan benih unggul lokal pada kebun benih sumber vanili sebagai kebun sumber benih dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Kebun induk tanaman vanili belum tersedia atau tidak mencukupi;

- b. kebun induk tanaman vanili masih dalam tahap pembangunan sehingga belum menghasilkan benih;
- c. benih unggul belum tersedia dan atau belum mencukupi kebutuhan benih di lokasi pengembangan dalam 1 (satu) provinsi. Dalam hal benih unggul lokal terletak pada lintas provinsi kebun benih sumber varietas unggul lokal ditetapkan di masing-masing provinsi.
- d. Benih unggul lokal yang dihasilkan dari kebun benih sumber varietas unggul lokal yang telah ditetapkan, dalam kondisi tertentu dapat diedarkan lintas provinsi dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Kebutuhan benih vanili di provinsi asal tempat lokasi kebun benih sumber varietas unggul lokal vanili tersebut berada telah terpenuhi;
 - 2) Kondisi agroklimat provinsi yang membutuhkan benih vanili unggul lokal provinsi tertentu sesuai atau sama dengan daerah asal kebun benih sumber vanili unggul lokal tersebut berada;
 - 3) Provinsi yang membutuhkan benih vanili unggul lokal tersebut bukan merupakan daerah endemik penyakit utama tanaman vanili;
 - 4) Benih vanili unggul lokal yang akan diedarkan ke provinsi lain harus bebas hama dan penyakit;
 - 5) Dinas yang membidangi perkebunan provinsi melaporkan kepada Balai besar perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja dan ditembuskan kepada Direktur Jenderal Perkebunan bahwa kebutuhan benih unggul lokal kurang tersedia dan memenuhi persyaratan kondisi tertentu diatas.

Untuk penetapan kebun benih sumber vanili varietas unggul dan unggul lokal dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

a. Penetapan Tim

Tim penetapan kebun benih sumber vanili varietas unggul lokal ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan, yang terdiri dari:

- 1) Unsur Direktorat Jenderal Perkebunan;
- 2) Pemulia Tanaman Vanili; dan
- 3) 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 OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.

Selain anggota tim sebagaimana dimaksud diatas, tim dapat ditambahkan unsur dari pejabat OPD Provinsi dan/atau pejabat Organisasi Perangkat Daerah (OPD) kabupaten/kota yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.

b. Penilaian Kebun Sumber Benih Vanili

Prosedur penilaian penetapan sebagai kebun sumber benih vanili varietas unggul dan unggul lokal terdiri dari pengajuan permohonan penetapan, pemeriksaan administrasi, pemeriksaan teknis dan lapangan, dan pembuatan laporan.

- 1) Pengajuan permohonan penetapan
 - a) Permohonan diajukan oleh pemilik kebun kepada Direktur Jenderal Perkebunan;
 - b) Direktur Jenderal Perkebunan membentuk tim penilai;
 - c) Tim penilai berkoordinasi dengan pemilik kebun.

- 2) Pemeriksaan administrasi
- Pemeriksaan dokumen administrasi yang diperiksa terdiri dari:
- a) Surat permohonan penetapan;
 - b) Foto copy Kartu Tanda Penduduk (KTP);
 - c) Dokumen hak atas tanah;
 - d) Dokumen asal usul benih;
 - e) Riwayat pemeliharaan kebun;
 - f) Data SDM yang dimiliki;
 - g) Peta/ Desain Kebun;
 - h) Surat pernyataan kesanggupan memelihara kebun.
- 3) Pemeriksaan Teknis Atau Lapangan
- Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap lokasi kebun benih sumber, pH tanah, drainase, topografi, luas kebun, ketinggian tempat, curah hujan, bulan kering, jenis bahan tanam, komposisi tanaman, populasi tanaman per hektar, tingkat kemurnian, penyiraman, penyiangan, pemangkasan Tajar Hidup, pemangkasan tanaman vanili, dan perambatan, jenis Tajar Hidup, pemupukan, kesehatan tanaman, umur tanaman, asal pengambilan benih, jumlah ruas yang diambil sebagai benih, dengan kriteria sebagai berikut:

No	Kriteria	Standar
a.	Lokasi	- Daerah yang memiliki akses sarana transportasi secara baik, sehingga produk bahan tanam yang dihasilkan akan mudah didistribusikan ke lokasi-lokasi pengembangan secara cepat;

No	Kriteria	Standar
		<ul style="list-style-type: none"> - Dekat dengan sumber air (alami atau buatan) - Lokasi kebun induk hendaknya memperhatikan faktor ketersediaan air. Kebutuhan air untuk tanaman vanili relatif tinggi dan peka terhadap kondisi kering relatif lama, karena sistem perakaran tanaman ini relatif dangkal. - Lokasi bebas dari endemik serangan hama dan penyakit
b.	pH Tanah	5,5 s.d 7
c.	Drainase	Baik (tidak tergenang air bila musim hujan dan tidak pecah di musim kemarau)
d.	Kemiringan lahan	3 - 15%
e.	Luas	Minimal 0,5 Ha
f.	Ketinggian tempat	100 – 700 m dpl
g.	Curah hujan	1.500 – 3.000 mm/th
h.	Bulan kering	3 – 4 bulan
i.	Bahan tanam	Klonal dari jenis klon unggul yang sudah dilepas oleh Menteri Pertanian
j.	Komposisi Tanaman	Disesuaikan dengan desain
k.	Populasi	Minimal 2.500 tanaman/Ha
l.	Kemurnian varietas	≥ 98%
l.	Penyiraman	Sesuai kebutuhan
m.	Penyiangan	Sesuai kebutuhan
n.	Pemangkasan pohon panjat, pemangkasan tanaman vanili, dan perambatan	Sesuai standar
o.	Jenis naungan: Tajar Hidup	a. Tajar Hidup hidup: <ul style="list-style-type: none"> - Gamal (<i>Gliricidia maculata</i>) - Lamtoro (<i>Leucaena glauca</i>) - Dadap (<i>Erythrina variegata</i>) b. Tajar Hidup mati harus ada naungan
q.	Pemupukan	sesuai rekomendasi
r.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit utama

No	Kriteria	Standar
s.	Umur tanaman	Minimal satu tahun
t.	Asal pengambilan benih	Ruas ke ≥ 4 dari pucuk
u.	Jumlah ruas yang diambil sebagai benih	<ul style="list-style-type: none"> - Setek pajang 5 - 7 ruas - Setek pendek satu ruas berdaun tunggal

- 4) 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.
- 5) Penetapan Kebun Benih Sumber Vanili Varietas Unggul Lokal
Apabila hasil penilaian kebun benih sumber vanili varietas unggul lokal tersebut memenuhi syarat, maka kebun vanili yang bersangkutan dapat ditetapkan sebagai kebun benih sumber vanili varietas unggul lokal dengan Keputusan Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.

2. Evaluasi Kelayakan Kebun Benih Sumber Vanili Varietas Unggul / Unggul Lokal
Evaluasi kelayakan kebun benih sumber varietas unggul lokal dilakukan secara berkala paling kurang 1 (satu) tahun sekali oleh OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih. Dalam hal OPD Provinsi dimaksud tidak melaksanakan evaluasi kelayakan kebun benih sumber vanili varietas unggul lokal, evaluasi dilakukan oleh UPT Pusat sesuai wilayah kerja. Dalam pelaksanaan evaluasi OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan

dan sertifikasi benih atau UPT Pusat membentuk tim dengan anggota paling kurang:

- a. Pengawas Benih Tanaman (PBT);
- b. Dinas Yang Membidangi Perkebunan provinsi/ kabupaten/ kota yang menangani perbenihan.

Prosedur evaluasi kelayakan kebun benih sumber vanili varietas unggul lokal meliputi:

- a. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi:

- 1) SK penetapan kebun benih sumber vanili varietas unggul/unggul lokal;
- 2) Laporan hasil evaluasi awal/sebelumnya;
- 3) Izin usaha perbenihan;
- 4) Periksa dokumen asal usul benih;
- 5) Catat keberadaan/penguasaan lahan;
- 6) Dokumen keberadaan SDM yang dimiliki;
- 7) Riwayat pemeliharaan kebun;
- 8) Peta kebun untuk mengetahui tahun tanam, lokasi, luas, varietas, batas kebun dan populasi tanaman.

- b. Pemeriksaan teknis atau lapangan Tahapan pemeriksaan teknis terdiri dari:

- 1) Periksa dan amati kebenaran varietas;
- 2) Periksa dan amati hasil pekerjaan kebun;
- 3) Periksa dan amati komposisi tanaman sesuai peta tanaman;
- 4) Periksa dan amati serangan hama dan penyakit;
- 5) Periksa dan amati keragaan tanaman;
- 6) Periksa dan amati isolasi kebun;
- 7) Pelaksanaan taksasi produksi setek:
 - a) Hitung jumlah sulur yang dapat digunakan sebagai setek;

- b) Sultur yang dihitung adalah yang telah mempunyai lebih dari 4 ruas.
- c. Metode penetapan contoh
 - 1) Pengambilan contoh dilakukan secara proposional setiap blok dan harus mewakili populasi tanaman;
 - 2) Jumlah contoh sebagai berikut: Luas 0 – 2 Ha sebanyak 5 titik, Luas 2,1 – 4 Ha sebanyak 6 titik, Luas 4,1 – 6 Ha sebanyak 7 titik, Luas 6,1 – 8 Ha sebanyak 8 titik; dimana masing-masing titik banyaknya contoh sebanyak 15 tanaman.

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 seluruhnya pertahun, dengan kriteria sebagai berikut:

No	Kriteria	Standar
1	Kondisi kebun	Piringan tanaman bersih dari rumput, alang-alang dan tanaman berkayu.
2	Kondisi tanaman	Jagur, tumbuh sehat
3	Kemurnian genetik	100%
4	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit
5	Jumlah pohon induk sesuai penetapan	Diisi sesuai SK penetapan
6	Jumlah pohon induk yang produktif	Dihitung secara individu di kebun
7	Taksasi produksi benih seluruhnya per tahun	Dihitung secara individu di kebun

- d. 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.

e. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Tim menyusun laporan hasil pemeriksaan sesuai Format 9, Format 10, Format 11, dan Format 12 selanjutnya disampaikan kepada Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat.

f. Penerbitan Sertifikat Kelayakan

Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat menerbitkan Sertifikat Kelayakan Kebun Benih Sumber Vanili Varietas Unggul Lokal sebagaimana tercantum dalam Format 13. Sertifikat Kelayakan Kebun Benih Sumber Vanili Varietas Unggul Lokal disampaikan kepada Kepala Dinas yang Membidangi Perkebunan dengan tembusan Direktur Jenderal Perkebunan.

Apabila hasil pemeriksaan menyatakan tidak layak, maka dilakukan pembinaan oleh Dinas yang Membidangi Perkebunan kabupaten/kota sesuai rekomendasi Tim. Apabila setelah dilakukan pembinaan dan dilakukan evaluasi ulang, kebun benih sumber vanili varietas unggul lokal dinyatakan tidak layak maka Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau Kepala UPT Pusat menyampaikan

usulan pencabutan penetapan kebun benih sumber vanili varietas unggul lokal kepada Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang mempunyai tugas dan fungsi perbenihan pada Direktorat Jenderal Perkebunan dengan tembusan kepada kepala dinas provinsi yang membidangi perkebunan.

g. Pencabutan Keputusan Penetapan Kebun Induk atau Kebun Sumber Benih

Terhadap usulan pencabutan penetapan kebun induk atau kebun sumber benih yang diajukan kepada Direktur Jenderal Perkebunan, maka Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang mempunyai tugas dan fungsi perbenihan pada Direktorat Jenderal Perkebunan akan menugaskan Tim Verifikasi untuk menindaklanjuti usulan pencabutan Kebun Induk atau Kebun Sumber benih tanaman vanili. Selanjutnya Tim Verifikasi menyampaikan laporan pencabutan penetapan kebun induk atau kebun sumber benih tanaman vanili sebagai sumber benih kepada Direktur Jenderal Perkebunan.

Berdasarkan laporan tersebut, Direktur Jenderal Perkebunan mencabut Keputusan Penetapan Kebun Induk atau Kebun Sumber Benih Tanaman Vanili yang telah diterbitkan sebelumnya.

BAB III

SERTIFIKASI BENIH TANAMAN VANILI

A. Sertifikasi Benih Vanili

Untuk menjaga kemurnian dan kualitas benih vanili yang dihasilkan, maka benih yang diproduksi wajib disertifikasi terlebih dahulu dan diberi label sebelum diedarkan ke pengguna. Sertifikasi bertujuan menjaga kemurnian/kebenaran benih vanili, memelihara mutu benih, memberikan jaminan kepada konsumen bahwa benih yang dihasilkan telah memenuhi standar mutu benih vanili, memberikan legalitas kepada pengguna (konsumen) bahwa benih yang dihasilkan berasal dari kebun benih vanili yang telah ditetapkan. Sertifikasi benih vanili dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu sertifikasi benih vanili dalam bentuk setek dan sertifikasi benih vanili dalam bentuk polibeg

Sertifikasi benih dapat dilakukan oleh UPT Pusat dan OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih atau produsen benih yang telah mendapat sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu.

Sertifikasi yang diselenggarakan oleh UPT Pusat dan OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih dilakukan oleh PBT. PBT dimaksud merupakan PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, PBT yang berkedudukan di OPD perbenihan provinsi dan/atau pejabat Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Provinsi yang menangani perbenihan.

Sertifikasi yang dilakukan oleh produsen benih yang telah mendapat sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu harus melaporkan hasil sertifikasi kepada UPT Pusat dan OPD Provinsi.

Untuk sertifikasi yang dilakukan oleh UPT Pusat dan OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih dilakukan mekanisme sertifikasi sebagai berikut:

1. Sertifikasi Sulur/Setek Siap Tanam

Benih vanili dalam bentuk sulur/setek siap tanam sebelum diedarkan harus disertifikasi oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berasal dari UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan. Tempat pemeriksaan dilakukan di kebun pembenihan.

Untuk sertifikasi benih vanili dilakukan melalui tahapan:

a. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperlukan untuk pelaksanaan sertifikasi yaitu:

- 1) surat permohonan sertifikasi;
- 2) izin usaha produksi benih;
- 3) dokumen asal usul benih;
- 4) status kepemilikan lahan;
- 5) SDM yang dimiliki;
- 6) catatan pemeliharaan kebun.

b. Pemeriksaan teknis atau lapangan

- 1) Memeriksa dan mengamati keragaan tanaman yang meliputi umur pohon induk, jumlah ruas, jumlah daun, warna daun, panjang ruas, diameter batang, dan kesehatan benih;
- 2) Periksa dan amati kebenaran varietas;
- 3) Periksa dan amati kesehatan tanaman;
- 4) Tandai sulur yang akan dijadikan sumber benih.
Pemeriksaan teknis atau jumlah sulur dilakukan terhadap umur benih, kondisi tanaman, jumlah ruas, jumlah daun, warna daun, diameter batang, kemurnian

benih, dan kesehatan benih dengan kriteria sebagai berikut:

No	Kriteria	Standar
1	Umur pohon induk	Minimal satu tahun
2	Kondisi tanaman	Segar
3	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas
4	Jumlah daun	Minimal 6 daun
5	Warna daun	Hijau
6	Diameter batang	Minimal 0,3 cm
7	Kemurnian benih	100%
8	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama

- c. Metode penetapan contoh
 - 1) Hitung jumlah seluruh sulur yang diperiksa;
 - 2) Contoh sulur diambil 10% dari jumlah sulur yang diperiksa;
 - 3) Hitung jumlah sulur yang memenuhi syarat.
- d. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan
Pengawas Benih Tanaman (PBT) menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 14 dan Format 15 dalam pedoman ini dan disampaikan kepada Kepala UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- e. Penerbitan sertifikat mutu benih
Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan menerbitkan sertifikat mutu benih kepada pemohon sesuai dalam Format 16.

2. Sertifikasi Benih Dalam Bedengan

Benih vanili tanpa polibeg dalam bentuk setek dalam bedengan sebelum diedarkan harus disertifikasi oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berasal dari UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan. Tempat pemeriksaan dilakukan di kebun pembenihan.

Untuk sertifikasi benih vanili dilakukan melalui tahapan:

a. Pemeriksaan dokumen

Dokumen yang diperlukan untuk pelaksanaan sertifikasi yaitu:

- 1) surat permohonan sertifikasi;
- 2) izin usaha produksi benih atau rekomendasi sebagai produsen benih;
- 3) dokumen asal usul benih;
- 4) status kepemilikan lahan;
- 5) SDM yang dimiliki;
- 6) catatan pemeliharaan kebun.

b. Pemeriksaan teknis atau lapangan

- 1) Memeriksa dan mengamati kebenaran varietas, keragaan dan kondisi benih vanili;
- 2) Memeriksa dan menghitung jumlah benih berdasarkan data kemasan;
- 3) Memeriksa dan menghitung jumlah bedengan;
- 4) Memeriksa dan menghitung jumlah benih yang diperiksa;
- 5) Tetapkan petak contoh dalam bedengan;
- 6) Hitung jumlah seluruh bedengan;
- 7) Hitung jumlah seluruh benih yang diperiksa.

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap umur tanaman, kondisi tanaman, jumlah ruas, jumlah

daun, warna daun, diameter batang, kemurnian benih, dan kesehatan benih dengan kriteria sebagai berikut:

No	Kriteria	Standar
1	Umur tanaman	Minimal 4 bulan
2	Kondisi tanaman	Segar
3	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas
4	Jumlah daun	Minimal 6 daun
5	Warna daun	Hijau
6	Diameter batang	Minimal 0,3 cm
7	Kemurnian benih	100%
8	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama

c. Metode Penetapan Contoh

- 1) Contoh bedengan diambil 10% dari jumlah bedengan
 - (a) Contoh tanaman diambil 1m² dari setiap bedeng contoh atau 10 benih/polibeg kali lebar bedengan (menyesuaikan bedengan);
 - (b) Tanaman yang diamati adalah 10% dari jumlah benih dalam petak contoh;
- 2) Petak contoh pertama ditetapkan 1 m dari bedeng pinggir. Kemudian petak contoh kedua dan seterusnya diambil dengan selang/jarak 1 m;
- 3) Hitung jumlah benih yang tumbuh normal, tipe simpang, kerdil, dan mati;
- 4) Untuk keragaan tanaman, amati dan hitung jumlah ruas, jumlah daun, warna daun, panjang ruas, diameter batang, dan kesehatan benih;
- 5) Jumlah daun yang dihitung adalah hanya daun normal;
- 6) Angka atau data yang didapat dijadikan angka prosentase.

- d. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan
Pengawas Benih Tanaman (PBT) menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 17 dan Format 18 dalam pedoman ini dan disampaikan kepada Kepala UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- e. Penerbitan sertifikat mutu benih
Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan menerbitkan sertifikat mutu benih kepada pemohon sesuai dalam Format 19.

3. Sertifikasi Benih dalam Polibeg

Benih vanili dalam polibeg sebelum diedarkan harus disertifikasi oleh Pengawas Benih Tanaman (PBT) yang berasal dari UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan. Tempat pemeriksaan dilakukan di kebun pembenihan.

Untuk sertifikasi benih vanili dilakukan melalui tahapan:

- a. Pemeriksaan dokumen
Dokumen yang diperlukan untuk pelaksanaan sertifikasi yaitu:
 - 1) surat permohonan sertifikasi;
 - 2) izinusaha produksi benih/rekomendasi sebagai produsen benih;
 - 3) sertifikat mutu benih;
 - 4) status kepemilikan lahan;
 - 5) SDM yang dimiliki;
 - 6) catatan pemeliharaan kebun.

- b. Pemeriksaan teknis atau lapangan
- 1) Memeriksa dan mengamati kebenaran varietas, keragaan dan kondisi benih vanili;
 - 2) Hitung jumlah benih yang tumbuh normal, tipe simpang, kerdil, dan mati;
 - 3) Untuk keragaan tanaman, amati dan hitung jumlah ruas, jumlah daun, warna daun, panjang ruas, diameter batang, dan kesehatan benih;
 - 4) Jumlah daun yang dihitung adalah hanya daun normal;
 - 5) Data yang diperoleh dibuat dalam persen terhadap jumlah benih keseluruhan.

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap umur tanaman, kondisi tanaman, jumlah ruas, jumlah daun, warna daun, diameter batang, kemurnian benih, dan kesehatan benih dengan kriteria sebagai berikut:

No	Kriteria	Standar
1	Umur tanaman	≥ 5 bulan – 1 tahun
2	Kondisi tanaman	Segar
3	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas
4	Jumlah daun	Minimal 6 daun
5	Warna daun	Hijau
6	Diameter batang	Minimal 0,3 cm
7	Kemurnian benih	100%
8	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama

- c. Metode Penetapan Contoh
- 1) Setek di dalam polibeg diambil secara acak dari lot benih yang diproduksi/akan dikirim;
 - 2) Ambil 10% dari lot benih yang diproduksi/akan dikirim.

- d. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan
Pengawas Benih Tanaman (PBT) menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 20 dan Format 21 dalam pedoman ini dan disampaikan kepada Kepala UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.
- e. Penerbitan sertifikat mutu benih
Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Kepala UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan menerbitkan sertifikat mutu benih kepada pemohon sesuai dalam Format 22.

B. Pelabelan

Benih vanili dalam bentuk sulur, setek dalam bedengan, dan setek dalam polibeg yang telah lulus sertifikasi sebelum diedarkan harus diberi label, dengan tujuan untuk mengetahui tempat asal benih, jenis dan varietas tanaman, kelas benih (bagi benih yang ada kelasnya), data hasil lapangan, dan masa edar benih. Objek pelabelan merupakan label yang dibuat oleh produsen benih di tempat/ lokasi pembenihan.

Dokumen yang diperiksa meliputi:

1. Sertifikat kebun benih sumber;
2. Label;
3. Warna label
 - a. Benih penjenis (BS) berwarna kuning;
 - b. Benih dasar (BD) berwarna putih;
 - c. Benih sebar (BR) berwarna biru muda untuk benih unggul dan;
 - d. Benih sebar (BR) berwarna hijau muda untuk benih unggul lokal.

4. Ukuran label menyesuaikan komoditas dan jenis benih dengan ketentuan jelas dan mudah dibaca, warna tulisan hitam, bahan label terbuat dari bahan tahan air.
5. Standar isi label
 - a. Label benih vanili dalam bentuk setek pada kemasan paling kurang mencakup jenis tanaman dan varietas, nomor sertifikat, nomor label, kelas benih, nomor penetapan kebun, jumlah stek, tanggal pengiriman, tujuan pengiriman, masa berlaku label, serta nama, dan alamat produsen.
 - b. Label benih vanili dalam polibeg mencakup jenis tanaman dan varietas, nomor sertifikat, nomor label, kelas benih, keterangan mutu/spesifikasi benih, masa berlaku label, serta nama dan alamat produsen.
6. Pengesahan dan nomor seri label dari institusi penyelenggara sertifikasi
Letak pemasangan label untuk benih vanili dalam bentuk setek pada kemasan karung yang mudah dilihat. Untuk benih vanili dalam polibeg label dipasang pada bagian batang.

BAB IV

PEREDARAN DAN PENGAWASAN BENIH

A. Peredaran

Peredaran benih antar provinsi pengawasannya dilakukan oleh PBT. PBT yang melakukan pengawasan berkedudukan di UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan penerima benih. Peredaran benih antar provinsi yang sertifikatnya masih berlaku, tidak harus dilakukan sertifikasi ulang. Untuk peredaran benih antar kabupaten dalam satu provinsi pengawasannya dilakukan oleh PBT yang berkedudukan di OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan.

B. Pembinaan dan Pengawasan

Pengawasan dilakukan terhadap setiap benih unggul/unggul lokal yang diedarkan didalam dan antar provinsi. Pengawasan peredaran benih unggul dan benih unggul lokal dilakukan oleh PBT yang berkedudukan di UPT Pusat/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih tanaman perkebunan/SKPD Provinsi yang menangani perbenihan. 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/OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi 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 ditandatangani oleh produsen benih PBT.

Dalam melakukan pengawasan PBT menemukan kecurigaan terhadap benih yang beredar, maka PBT dapat menghentikan peredaran benih. Penghentian peredaran benih tersebut dalam jangka waktu paling lama 7 (tujuh) hari kerja. Penghentian dalam jangka waktu tersebut dimaksudkan 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 harus 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.

BAB V

PENUTUP

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

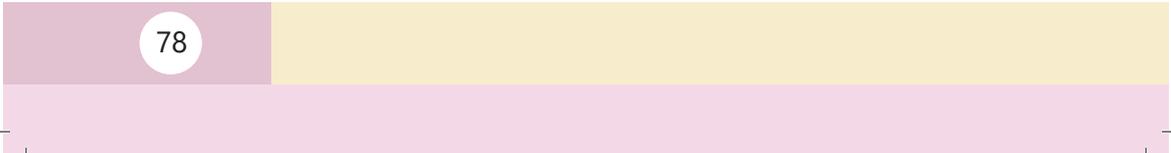
Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal, 26 Oktober 2023

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



ANDI NUR ALAMSYAH



LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN KEBUN INDUK
VANILI/KEBUN SUMBER BENIH VARIETAS UNGGUL / UNGGUL LOKAL*

I. UMUM

1. Nama Pemohon :
2. Alamat :
3. Lokasi kebun :
 - a. Desa :
 - b. Kecamatan :
 - c. Kabupaten :
 - d. Provinsi :
4. Luas Kebun 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	Izin Usaha Perbenihan	Ada/Tidak No dan tanggal.....
2	Asal Usul Benih (Surat Asal Pengadaan Benih)	Ada / Tidak No dan tanggal.....
3	Hak Atas Tanah	Hak Milik/HGU/Sewa/ Lainnya... No dan tanggal.....
4	Keberadaan SDM yang dimiliki	Ada / Tidak
5	Riwayat Pemeliharaan kebun	Ada / Tidak
6	Peta kebun	Ada / Tidak

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
a.	Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> - Daerah yang memiliki akses sarana transportasi secara baik, sehingga produk bahan tanam yang dihasilkan akan mudah didistribusikan ke lokasi-lokasi pengembangan secara cepat; - Dekat dengan sumber air (alami atau buatan) - Lokasi kebun induk hendaknya memperhatikan faktor ketersediaan air. Kebutuhan air untuk tanaman vanili relatif tinggi dan peka terhadap kondisi kering relatif lama, karena sistem perakaran tanaman ini relatif dangkal. - Lokasi bebas dari endemik serangan hama dan penyakit 	
b.	pH Tanah	5,5 s.d 7	
c.	Drainase	Baik (tidak tergenang air bila musim hujan dan tidak pecah di musim kemarau)	
d.	Kemiringan lahan	3 - 15%	
e.	Luas	Minimal 0,5 Ha	
f.	Ketinggian tempat	100 – 700 m dpl	
g.	Curah hujan	1.500 – 3.000 mm/th	
h.	Bulan kering	3 – 4 bulan	
i.	Bahan tanam	Klonal dari varietas unggul yang sudah dilepas oleh Menteri Pertanian	

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
j.	Komposisi tanaman	Disesuaikan dengan desain	
k.	Populasi	Minimal 2.500 tanaman/Ha (tergantung jarak tanam)	
l.	Kemurnian varietas	≥ 98%	
m.	Penyiraman	Sesuai kebutuhan	
n.	Penyiangan	Sesuai kebutuhan	
o.	Pemangkasan Tajar Hidup, pemangkasan tanaman vanili, dan perambatan	Sesuai standar	
p.	Jenis naungan: Tajar Hidup	a. Tajar Hidup hidup: Gamal(<i>Gliricidia maculata</i>) Lamtoro(<i>Leucaena glauca</i>) b. Tajar Hidup mati harus ada naungan	
q.	Pemupukan	sesuai rekomendasi	
r.	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit utama	
s.	Umur tanaman	Minimal satu tahun	
t.	Asal pengambilan benih	Ruas ke ≥ 4 dari pucuk	
u.	Jumlah ruas yang diambil sebagai benih	<ul style="list-style-type: none"> • Setek panjang 5 – 7 ruas • Setek pendek satu ruas berdaun tunggal 	

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

- a. Jumlah pohon yang layak pohon.
- b. Taksasi produksi benih setek/tahun.
- c. Kebun induk/Kebun Benih Sumber Varietas Unggul/Unggu Lokal* ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian sebagai kebun benih sumber vanili.

B. SARAN

Kebun induk / Kebun Sumber Sumber Benih Varietas Unggul/Unggul Lokal* yang telah ditetapkan dievaluasi kelayakannya oleh tim dari OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih/UPT Pusat paling kurang 1 tahun sekali.

Penanggungjawab
Kebun,

.....

....., tgl, bln, thn...

Tim Penilai

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

Keterangan: * : Pilih salah satu

HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN KEBUN INDUK VANILI/KEBUN SUMBER
BENIH VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL*

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

No.	No. Pohon	Jumlah sulur per pohon	Jumlah setek per sulur	Jumlah setek per pohon
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
....				
....				
....				
30				
dst				

Penanggungjawab
Kebun,

.....

.....,Tgl, Bln, Thn
Tim Penilai

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

Keterangan: * : Pilih salah satu

**BERITA ACARA PEMERIKSAAN LAPANGAN PENETAPAN
KEBUN INDUK VANILI / KEBUN BENIH SUMBER VARIETAS UNGGUL/UNGGUL
LOKAL***

Pada hari ini tanggal bulan tahun, kami yang bertanda tangan di bawah ini, Tim penilai kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul lokal* sesuai Surat Tugas Direktur Jenderal Perkebunan No.....tanggal yang terdiri dari :

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

Pada tanggal s/d telah melakukan penilaian kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul lokal* yang lokasi kebun di Desa, Kecamatan Kabupaten Provinsi

Berdasarkan hasil pemeriksaan administrasi dan pengamatan lapangan terhadap kelayakan kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul lokal* diperoleh hasil sebagai berikut :

- a Luas kebun :Ha
- b Jumlah pohon seluruhnya :pohon
- c Jumlah pohon yang layak :pohon
- d Taksasi produksi benih : setek/tahun
- e Umur / Tahun Tanam :Thn/.....
- f Jarak tanam :
- g Peta kebun : terlampir

Laporan hasil pemeriksaan lapangan penilaian kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul lokal* yang layak 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 vanili/kebun benih sumber unggul lokal* oleh Direktur Jenderal Perkebunan atas nama Menteri Pertanian.

Penanggungjawab
Kebun,

.....
.....

.....,Tgl, Bln, Thn....
Tim Penilai

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

Keterangan: * : Pilih salah satu

HASIL PENILAIAN KEBUN INDUK VANILI/KEBUN BENIH SUMBER
VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL*

No.	No. Pohon	Jumlah sulur per pohon	Jumlah setek per sulur	Jumlah setek per pohon
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
....				
....				
....				
30				
dst				

Penanggungjawab
Kebun,

.....

.....,Tgl, Bln, Thn...
Tim Penilai

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

Keterangan: * : Pilih salah satu

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN

Yang bertandatangan di bawah ini : (Foto Copy KTP terlampir)

Nama :
 Alamat :
 Pekerjaan :

Dengan ini menyatakan bahwa Saya:

1. Sanggup dan bersedia menjadi produsen benih tanaman vanili dari kebun induk/kebun benih sumber varietas unggul/unggul lokal* dan pohon induk sebanyakpohon berlokasi di Desa Kecamatan Kabupaten, Provinsi
2. Sanggup memelihara/mengelola kebun tersebut sesuai dengan standar pemeliharaan kebun benih vanili dengan mengacu pada keputusan Menteri Pertanian Nomor tanggal..... 20.... tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews).
3. Sanggup memanen benih dari kebun induk/kebun benih sumber varietas unggul/unggul lokal* dan pohon induk dalam bentuk benih (setek) dan tidak akan memanen benih dari pohon lain yang tidak terpilih/ditandai oleh Tim Penilai.
4. Bersedia menyalurkan benih ke pihak lain sesuai dengan hasil taksasi produksi benih yang dilaksanakan oleh Bidang yang menyelenggarakan tugas dan fungsi Pengawasan dan Sertifikasi Benih tanaman perkebunan di Dinas.....
5. Bersedia melaporkan produksi benih dari kebun induk/kebun benih sumber varietas unggul lokal* dan pohon induk yang telah dinilai yang akan diedarkan ke pihak lain kepada Bidang yang menyelenggarakan tugas dan fungsi Pengawasan dan Sertifikasi Benih tanaman perkebunan di Dinas

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa ada tekanan dari pihak lain.

....., 20...

Yang membuat pernyataan

Materai 6000

.....

Keterangan: * : Pilih salah satu

RIWAYAT PEMELIHARAAN KEBUN

NO.	KEGIATAN	PELAKSANAAN YANG SUDAH DILAKUKAN
1.	Penyiangan	
2.	Pemupukan	
3.	Pengendalian Hama dan Penyakit	
4.	Penyiraman bila diperlukan	
5.	Penyulaman	

....., 20...

Yang membuat pernyataan

.....

CATATAN KEPEMILIKAN SDM

NO.	TINGKAT PENDIDIKAN	JUMLAH (ORANG)
1.	SD	
2.	SMP	
3.	SMA	
4.	DIPLOMA	
5.	PERGURUAN TINGGI	

....., 20...

Yang membuat pernyataan

.....

SURAT PERNYATAAN
(Asal Usul Benih)

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Alamat :
Pekerjaan :

Menyatakan bahwa asal usul benih yang digunakan Kebun Induk Vanili/Kebun Benih Sumber Varietas Unggul/unggung Lokal* berasal dari berlokasi di Desa, Kec, Kab, tahun tanam

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

.....,20..
Yang membuat pernyataan

Pemohon

Materai
6000

.....

Keterangan: * : Pilih salah satu

LAPORAN HASIL EVALUASI KELAYAKAN KEBUN INDUK VANILI/KEBUN SUMBER BENIH VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL*

I. UMUM

1. Nama Pemohon :
2. Alamat :
3. Lokasi Kebun :
 - a. Desa :
 - b. Kecamatan :
 - c. Kabupaten :
 - d. Provinsi :
4. Luas Kebun : 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	SK penetapan kebun induk/kebun sumber benih vanili	Ada/Tidak Notanggal.....
2	Laporan hasil evaluasi awal/sebelumnya	Ada/Tidak
3	Peta pertanaman	Ada/Tidak
4	Riwayat pemeliharaan kebun	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	
2	Kondisi tanaman	Jagur	
3	Kemurnian genetik	100 %	
4	Kesehatan tanaman	Bebas hama dan penyakit utama	
5	Jumlah pohon sesuai penetapan	Diisi sesuai SK penetapan	
6	Jumlah pohon produktif	Dihitung secara individu di kebun	
7	Taksasi produksi benih pertahun	Dihitung secara individu di kebun	

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

- a. Jumlah pohon vanili sesuai penetapan pohon.
- b. Jumlah pohon vanili yang produktif pohon.
- c. Taksasi produksi benih setek/tahun.
- d. Kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul lokal* yang masih layak akan diberikan surat keterangan kelayakan oleh Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih/ UPT Pusat.

B. SARAN

Kebun induk yang masih layak agar dipelihara sesuai standar teknis.

Penanggungjawab
Kebun,

.....

.....,Tgl, Bln, Thn
Tim Evaluasi

.....

Keterangan: * : Pilih salah satu

HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN EVALUASI KELAYAKAN KEBUN INDUK
 VANILI/KEBUN BENIH SUMBER VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL*

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

TITIK SAMPEL	NO. PHN SAMPEL	JML SULUR PER POHON	JML SETEK PER SULUR	TOTAL SETEK PER POHON	KET.
I	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
II	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				

	15				
III	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
IV	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
V	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				

	12				
	13				
	14				
	15				
TOTAL					

No.	No. Pohon	Jumlah sulur per pohon	Jumlah setek per sulur	Jumlah setek per pohon	Keterangan (Layak/Tidak Layak)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
....					
....					
....					
30					
dst					

Penanggungjawab
Kebun,

.....

....., Tgl, Bln, Thn
Tim Evaluasi

.....

Keterangan: * : Pilih salah satu

**BERITA ACARA PEMERIKSAAN LAPANGAN EVALUASI KELAYAKAN KEBUN
INDUK VANILI/KEBUN BENIH SUMBER VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL***

Pada hari ini tanggal bulan tahun, kami yang bertanda tangan di bawah ini, tim evaluasi kelayakan kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul/unggul lokal* sesuai Surat Tugas Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih / UPT Pusat No.....tanggal. yang terdiri dari :

- 1 Nama :
Jabatan :
- 2 Nama :
Jabatan :
- 3 Nama :
Jabatan :

Pada tanggals/d..... telah melakukan evaluasi kelayakan kebun induk vanili varietas /kebun sumber benih varietas unggul/unggul lokal* yang lokasi kebun di desa, kecamatan Kabupaten Provinsi

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

- a Luas kebun :Ha
- b Asal benih :
- c Jumlah pohon sesuai penetapan :pohon
- d Jumlah pohon yang layak :pohon
- e Taksasi produksi benih : setek/tahun
- f Umur / Tahun Tanam :tahun/....
- g Jarak tanam :
- h Peta kebun : Terlampir

Laporan hasil pemeriksaan lapangan kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul lokal* sebagaimana pada lampiran.

Demikian Berita Acara Pemeriksaan Lapangan ini dibuat untuk menjadi bahan pendukung dalam rangka penerbitan surat keterangan kelayakan kebun induk vanili oleh Kepala Kepala OPD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih/UPT Pusat

Penanggungjawab
Kebun Induk/Kebun
Sumber Benih,

.....

.....,Tgl, Bln, Thn
Tim Evaluasi

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Keterangan: * : Pilih salah satu

HASIL EVALUASI KELAYAKAN KEBUN INDUK VANILI/KEBUN BENIH SUMBER
VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL*

No.	No. Pohon	Jumlah sulur per pohon	Jumlah setek per sulur	Jumlah setek per pohon	Keterangan (Layak/Tidak Layak)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
....					
....					
....					
30					
dst					

Penanggungjawab
Kebun,

.....

.....,Tgl, Bln, Thn...

Tim Evaluasi

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

Keterangan: * : Pilih salah satu

KOP OPD Perbenihan/UPT Pusat

No. SERI :.....

SERTIFIKAT KELAYAKAN
KEBUN INDUK VANILI/KEBUN BENIH SUMBER VARIETAS UNGGUL/UNGGUL
LOKAL*

Nomor :

Berdasarkan Undang-undang RI No. 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 50/Permentan/KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan SK penetapan kebun induk vanili/kebun benih sumber varietas unggul/unggul lokal* nomortanggal.....serta dari hasil pemeriksaan lapangan (teknis dan administrasi) yang dilakukan pada tanggal.....bulan..... tahun..... terhadap :

1. Nama Pemohon :
2. Alamat :
3. Lokasi Kebun :
 - a. Desa :
 - b. Kecamatan :
 - c. Kabupaten :
 - d. Provinsi :
4. Luas Kebun : Ha
5. Nama varietas :
6. Tanggal Pemeriksaan :
7. Dasar Pemeriksaan :
 - a. Surat Pemohon : No.....tanggal.....
 - b. SPT : No.....tanggal.....
8. Hasil Pemeriksaan Lapangan :
 - a. Jumlah pohon vanili yang ditetapkan pohon
 - b. Jumlah pohon vanili yang produktif pohon
 - c. Taksasi produksi benih setek/tahun
9. Kesimpulan
 - a. Pohon yang produktif agar dipelihara sesuai dengan standar teknis.
 - b. Benih yang dihasilkan harus disertifikasi dan diberi label sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian Sertifikat Kelayakan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., tgl, bln, thn.....
Kepala OPD Perbenihan/
UPT Pusat

Nama Terang, NIP.

Keterangan: * : Pilih salah satu

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN
SERTIFIKASI BENIH VANILI BERUPA SULUR

I. UMUM

1. Nama Pemohon :
2. Alamat :
3. Lokasi Kebun :
 - a. Desa :
 - b. Kecamatan :
 - c. Kabupaten :
 - d. Provinsi :
4. Varietas :
5. Tanggal Pemeriksaan :
6. Dasar Pemeriksaan :
 - a. Surat Pemohon : No.....tanggal.....
 - b. SPT : No.....tanggal.....
7. Pengguna benih
 - 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 ada Nomor..... tanggal.....
2	Izin Usaha Produksi benih/ rekomendasi sebagai produsen benih	Ada/Tidak ada Nomor..... tanggal.....
3	SK penetapan kebun	Ada/Tidak ada Nomor..... tanggal.....
4	Dokumentasi status kepemilikan kebun	Ada/Tidak ada SKT/SHM/HGU Nomor..... tanggal.....
5	Dokumentasi pelaksanaan waktu panen benih vanili	Ada/Tidak ada *) Waktu panen :-.....20....
6	SDM yang dimiliki	- SD orang - SLTP orang - SLTP orang - Sarjana orang
7	Riwayat pemeliharaan kebun	Ada/Tidak ada

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN ATAU TEKNIS

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1	Varietas	Unggul/Unggul lokal*	
2	Asal Benih	Dari Kebun Induk/Kebun Benih Sumber Varietas Unggul Lokal*	
3	Bukti Asal Usul Benih	Surat Keputusan penetapan Kebun	Ada/Tidak ada Nomor dan tanggal.....
4	Umur pohon induk	Minimal satu tahun	
5	Kondisi tanaman	Segar	
6	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas	
7	Jumlah daun	Minimal 6 daun	
8	Warna daun	Hijau segar	
9	Diameter batang	Minimal 5 mm	
10	Kemurnian benih	100%	
11	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama	

IV. JUMLAH BENIH VANILI BERUPA SULUR YANG DIPERIKSA

No	Nomor Kemasan benih	Jumlah Benih Vanili (Sulur)			
		Diajukan	Diperiksa	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
1	2	3	4	5	6
1					
2					
	Jumlah				

V. KESIMPULAN

1. Benih vanili dalam bentuk sulur yang memenuhi syarat sejumlah.....sulur, dan yang tidak memenuhi syarat sejumlah sulur.
2. Benih vanili dalam bentuk sulur yang memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih dan sebelum diedarkan harus diberi label berwarna biru muda untuk benih unggul atau warna hijau muda untuk benih unggul lokal.
3. Masa berlaku Sertifikat Mutu Benih berikut labelnya maksimal 4 hari setelah pencabutan di persemaian.

Pemohon

....., tgl, bln, thn
Pengawas Benih Tanaman (PBT)

Keterangan: * : Pilih salah satu

HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN
SERTIFIKASI BENIH VANILI BERUPA SULUR

Sulur sampel	Umur Phn Induk	Jumlah Ruas	Jumlah Daun	Warna Daun	Panjang Ruas	Diamter Batang	Kesehatan Benih
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
..							
30.							

Pemohon

.....,tgl,bln,thn.....
Pengawas Benih Tanaman (PBT)

Kop UPT Pusat/ OPD Perbenihan Perkebunan Provinsi

No. SERI :

SERTIFIKAT MUTU BENIH
Nomor :

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan dari hasil pemeriksaan lapangan (teknis dan administrasi) yang dilaksanakan pada tanggal.....bulan.....tahun..... terhadap:

1. Pemohon Sertifikasi
 - a. Nama :
 - b. Jabatan :
 - c. Alamat :
 - d. Izin Usaha Produksi Benih/ Rekomendasi Sebagai Produsen Benih :
 - e. No/Tgl Permohonan :
 - f. Lokasi benih :
 - g. Asal benih :
 - h. Bentuk Benih : Benih vanili dalam bentuk sultur
 - i. Varietas : Unggul/Unggul Lokal*
2. Pengguna benih
 - a. Nama :
 - b. Lokasi Pembenihan
 - 1) Desa :
 - 2) Kecamatan :
 - 3) Kabupaten :
 - 4) Provinsi :

No	Kriteria	Standar	Hasil yang diperiksa
1	Umur pohon induk	Minimal satu tahun	
2	Kondisi tanaman	Segar	
3	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas	
4	Jumlah daun	Minimal 6 daun	
5	Warna daun	Hijau	
6	Diameter batang	Minimal 5 mm	
7	Kemurnian benih	100%	
8	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama	

3. Kesimpulan

- a. Benih vanili dalam bentuk sulur yang memenuhi syarat sebanyak sulur.
- b. Benih vanili dalam bentuk sulur sebelum diedarkan diberi label berwarna biru muda untuk benih unggul atau warna hijau muda untuk benih unggul lokal.
- c. Masa berlaku Sertifikat Mutu Benih ini berikut labelnya maksimal 4 hari setelah pemotongan sulur.

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,tgl,bln,thn
Kepala UPT Pusat /OPD
Perbenihan Perkebunan
Provinsi

Nama Terang, NIP.

Keterangan: * : Pilih salah satu

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN
SERTIFIKASI BENIH VANILI DALAM BEDENGAN

I. UMUM

- 1. Nama Pemohon :
- 2. Alamat :
- 3. Lokasi Kebun :
 - a. Desa :
 - b. Kecamatan :
 - c. Kabupaten :
 - d. Provinsi :
- 4. Varietas : Unggul/Unggul Lokal*
- 5. Tanggal Pemeriksaan :
- 6. Dasar Pemeriksaan :
 - a. Surat Pemohon : No.....tanggal.....
 - b. SPT : No.....tanggal.....
- 7. Pengguna benih
 - 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 ada Nomor..... tanggal.....
2	Izin Usaha Produksi benih/ rekomendasi sebagai produsen benih	Ada/Tidak ada Nomor..... tanggal.....
3	SK penetapan kebun	Ada/Tidak ada Nomor..... tanggal.....
4	Dokumentasi status kepemilikan kebun induk	Ada/Tidak ada SKT/SHM/HGU Nomor..... tanggal.....
5	Dokumentasi pelaksanaan waktu panen benih vanili	Ada/Tidak ada *) Waktu panen :-.....20....
6	SDM yang dimiliki	- SD orang - SLTP orang - SLTP orang - Sarjana orang
7	Riwayat pemeliharaan kebun	Ada/Tidak ada

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN ATAU TEKNIS

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1	Varietas	Unggul	
2	Asal Benih	Dari Kebun Induk/Kebun Sumber Varietas Unggul Lokal*	
3	Bukti Asal Usul Benih	Surat Keputusan penetapan kebun	Ada/Tidak ada Nomor dan tanggal....
4	Umur tanaman	Minimal 5 bulan	
5	Kondisi tanaman	Segar	
6	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas	
7	Jumlah daun	Minimal 6 daun	
8	Warna daun	Hijau	
9	Diameter batang	Minimal 5 mm	
10	Kemurnian benih	100%	
11	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama	

IV. JUMLAH BENIH VANILI DALAM BEDENGAN YANG DIPERIKSA

No	Umur Benih	Jumlah Benih Vanili (Setek)			
		Diajukan	Diperiksa	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
1	2	3	4	5	6
1					
2					
	Jumlah				

V. KESIMPULAN

1. Benih vanili dalam bedengan yang memenuhi syarat sejumlah setek dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak.....setek.
2. Benih vanili dalam memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih dan sebelum diedarkan harus diberi label berwarna biru muda untuk benih unggul atau warna hijau muda untuk benih unggul lokal.
3. Masa berlaku Sertifikat Mutu Benih berikut labelnya maksimal 4 hari setelah pencabutan di persemaian.

Pemohon

....., tgl, bln, thn
Pengawas Benih Tanaman
(PBT)

Keterangan: * : Pilih salah satu

HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN
SERTIFIKASI BENIH VANILI DALAM BEDENGAN

Komoditi													
Lokasi		Des a			Kabupaten								
		Kec			Propinsi								
No	JUMLAH BENIH DALAM BEDENGAN			JUMLAH BENIH DALAM PETAK BEDENG CONTOH				KERAGAAN BENIH			Panjang ruas	Diameter batang	Kesehatan
	Lebar	Panjang	Total	Normal	Kerdil/ Abnormal	Tipe simpang/ Mati	TOTAL	Jumlah ruas	Jumlah daun	Warna daun			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

Setek sampel	Umur Benih	Jumlah Ruas	Jumlah Daun	Warna Daun	Panjang Ruas	Diamter Batang	Kesehatan Benih
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
..							
30.							

Pemohon

....., tgl, bln, thn.....
 Pengawas Benih Tanaman
 (PBT)

Kop UPT Pusat/ OPD Perbenihan Perkebunan Provinsi

No. SERI :

SERTIFIKAT MUTU BENIH

Nomor :

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan dari hasil pemeriksaan lapangan (teknis dan administrasi) yang dilaksanakan pada tanggal.....bulan.....tahun..... terhadap:

1. Pemohon Sertifikasi
 - a. Nama :
 - b. Jabatan :
 - c. Alamat :
 - d. Izin Usaha Produksi Benih :
 - e. No/Tgl Permohonan :
 - f. Lokasi benih :
 - g. Asal benih :
 - h. Bentuk Benih : Benih vanili dalam bedengan
 - i. Varietas : Unggul/Unggul Lokal*
2. Pengguna benih
 - a. Nama :
 - b. Lokasi Pembenihan
 - 1) Desa :
 - 2) Kecamatan :
 - 3) Kabupaten :
 - 4) Provinsi :

No	Kriteria	Standar	Hasil yang diperiksa
1	Umur tanaman	Minimal 5 bulan	
2	Kondisi tanaman	Segar	
3	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas	
4	Jumlah daun	Minimal 6 daun	
5	Warna daun	Hijau	
6	Diameter batang	Minimal 5 mm	
7	Kemurnian benih	100%	
8	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama	

3. Kesimpulan

- a. Benih vanili dalam bedengan yang memenuhi syarat sebanyak setek.
- b. Benih vanili dalam bedengan sebelum diedarkan diberi label berwarna biru muda untuk benih unggul atau warna hijau muda untuk benih unggul lokal.
- c. Masa berlaku Sertifikat Mutu Benih ini berikut labelnya maksimal 4 (empat) hari setelah pencabutan dipersemaian.

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., tgl, bln, thn Kepala
UPT Pusat /OPD
Perbenihan Perkebunan
Provinsi

Nama Terang, NIP.

Keterangan: * : Pilih salah satu

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN
SERTIFIKASI BENIH VANILI DALAM POLIBEG

I. UMUM

- 1. Nama Pemohon :
- 2. Alamat :
- 3. Lokasi Kebun :
 - a. Desa :
 - b. Kecamatan :
 - c. Kabupaten :
 - d. Provinsi :
- 4. Varietas : Unggul/Unggul Lokal*
- 5. Tanggal Pemeriksaan :
- 6. Dasar Pemeriksaan :
 - a. Surat Pemohon : No.....tanggal.....
 - b. SPT : No.....tanggal.....
- 7. Pengguna benih
 - 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 ada Nomor..... tanggal.....
2	Izin Usaha Produksi benih/ rekomendasi sebagai produsen benih	Ada/Tidak ada Nomor..... tanggal.....
3	SK penetapan kebun	Ada/Tidak ada Nomor..... tanggal.....
4	Dokumentasi status kepemilikan kebun	Ada/Tidak ada SKT/SHM/HGU Nomor..... tanggal.....
5	Dokumentasi pelaksanaan waktu panen benih vanili	Ada/Tidak ada *) Waktu panen :-.....20....
6	SDM yang dimiliki	<ul style="list-style-type: none"> - SD orang - SLTP orang - SLTP orang - Sarjana orang
7	Riwayat pemeliharaan kebun	Ada/Tidak ada

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN ATAU TEKNIS

No.	Kriteria	Standar	Hasil Pemeriksaan
1	Varietas	Unggul/ Unggul Lokal*	
2	Asal Benih	Dari Kebun Induk/ Kebun Benih Sumber Varietas Unggul Lokal*	
3	Bukti Asal Usul Benih	Surat Keputusan penetapan Kebun	Ada/Tidak ada Nomor dan tanggal....
4	Umur tanaman	Minimal 5 bulan	
5	Kondisi tanaman	Segar	
6	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas	
7	Jumlah daun	Minimal 6 daun	
8	Warna daun	Hijau	
9	Diameter batang	Minimal 5 mm	
10	Kemurnian benih	100%	
11	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama	

IV. JUMLAH BENIH VANILI DALAM POLIBEG YANG DIPERIKSA

No	Umur Benih	Jumlah Benih Vanili (Setek)			
		Diajukan	Diperiksa	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
1	2	3	4	5	6
1					
2					
	Jumlah				

V. KESIMPULAN

1. Benih vanili dalam polibeg yang memenuhi syarat sejumlahsetek.
2. Benih vanili dalam polibeg yang tidak memenuhi syarat sebanyak batang dan yang dapat dilakukan pemeriksaan ulang sebanyak batang.
3. Benih vanili dalam memenuhi syarat diberikan Sertifikat Mutu Benih dan sebelum diedarkan harus diberi label berwarna biru muda untuk benih unggul atau warna hijau muda untuk benih unggul lokal.

Pemohon

....., tgl, bln, thn
 Pengawas Benih Tanaman
 (PBT)

Keterangan: * : Pilih salah satu

HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN
SERTIFIKASI BENIH VANILI DALAM POLIBEG

Komoditi													
Lokasi	Desa							Kabupaten					
	Kec							Propinsi					
JUMLAH BENIH DALAM PETAK BEDENG CONTOH													
No	JUMLAH BENIH DALAM POLIBEG			Normal	Kerdil/ Abnormal	Tipe simpang / Mati	TOTAL	KERAGAAN BENIH					
	Lebar	Panjang	Total					Jumlah ruas	Jumlah daun	Warna daun	Panjang ruas	Diameter batang	Keseha tan
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

Setek sampel	Umur Benih	Jumlah Ruas	Jumlah Daun	Warna Daun	Panjang Ruas	Diamter Batang	Kesehatan Benih
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
..							
30.							

Pemohon

.....,tgl,bln,thn.....
 Pengawas Benih Tanaman
 (PBT)

Kop UPT Pusat/ OPD Perbenihan Perkebunan Provinsi

No. SERI :

SERTIFIKAT MUTU BENIH

Nomor :

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan dan dari hasil pemeriksaan lapangan (teknis dan administrasi) yang dilaksanakan pada tanggal.....bulan..... tahun..... terhadap:

1. Pemohon Sertifikasi
 - a. Nama :
 - b. Jabatan :
 - c. Alamat :
 - d. Izin Usaha Produksi Benih :
 - e. No/Tgl Permohonan :
 - f. Lokasibenih :
 - g. Asal benih :
 - h. Bentuk Benih : Benih vanili dalam polibeg
 - i. Varietas : Unggul/Unggul Lokal*
2. Pengguna benih
 - a. Nama :
 - b. Lokasi Pembibitan
 - 1) Desa :
 - 2) Kecamatan :
 - 3) Kabupaten :
 - 4) Provinsi :

No	Kriteria	Standar	Hasil yang diperiksa
1	Umur tanaman	Minimal 5 bulan	
2	Kondisi tanaman	Segar	
3	Jumlah ruas	Minimal 5 ruas	
4	Jumlah daun	Minimal 6 daun	
5	Warna daun	Hijau	
6	Diameter batang	Minimal 5 mm	
7	Kemurnian benih	100%	
8	Kesehatan benih	Bebas hama dan penyakit utama	

3. Kesimpulan

- a. Benih vanili dalam polibeg yang memenuhi syarat sebanyak setek.
- b. Benih vanili dalam polibeg sebelum diedarkan diberi label berwarna biru muda untuk benih unggul atau warna hijau muda untuk benih unggul lokal.
- c. Masa berlaku Sertifikat Mutu Benih ini berikut labelnya maksimal 1 (satu) tahun setelah sertifikat di terbitkan

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., tgl, bln, thn Kepala
UPT Pusat /OPD
Perbenihan Perkebunan
Provinsi

Nama Terang, NIP.

Keterangan: * : Pilih salah satu