



**MENTERI PERTANIAN  
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 325/Kpts/KB.020/10/2015

TENTANG

PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN DAN PENGAWASAN  
BENIH TANAMAN NILAM (*Pogostemon cablin Benth*)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka peningkatan produksi dan produktivitas nilam sangat diperlukan ketersediaan benih nilam secara baik dan berkelanjutan;
  - b. bahwa benih nilam yang baik diperoleh dari produksi benih sumber nilam;
  - c. bahwa dalam kondisi benih varietas unggul sulit disediakan pada kawasan pengembangan tertentu karena hambatan lokasi, waktu dan jarak yang tidak memungkinkan menggunakan benih varietas unggul dari sumber benih yang tersedia dapat menggunakan benih unggul lokal;
  - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 21, Pasal 24, Pasal 26 dan Pasal 30 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/ KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan perlu menetapkan Keputusan Menteri Pertanian tentang Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin Benth*);
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821);
  2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587);
4. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 308, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5613);
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 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 1999, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4020);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2005 tentang Keamanan Hayati Produk Rekayasa Genetik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4498);
8. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode Tahun 2014-2019;
9. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
10. Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2015 tentang Kementerian Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 85);
11. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 511/Kpts/PD.310/9/2006 tentang Jenis Komoditi Tanaman Binaan Direktorat Jenderal Perkebunan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, dan Direktorat Jenderal Hortikultura sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3599/Kpts/PD.310/10/2009;
12. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 61/Permentan/OT.140/10/2011 tentang Pengujian, Penilaian, Pelepasan dan Penarikan Varietas;
13. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43/Permentan/OT.010/8/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1243);
14. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/KB.020/9/2015 tentang Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Perkebunan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1415);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN TENTANG PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN DAN PENGAWASAN BENIH TANAMAN NILAM (*Pogostemon cablin Benth*).

Pasal 1

Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin Benth*) seperti tercantum pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dengan Keputusan ini.

Pasal 2

Pedoman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sebagai dasar hukum dalam pelaksanaan Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin Benth*).

Pasal 3

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan berlaku surut sejak tanggal 1 Oktober 2015.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal, 30 Oktober 2015

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



GAMAL NASIR

SALINAN Keputusan ini disampaikan kepada Yth.:

1. Menteri Pertanian;
2. Gubernur Wilayah Pengembangan Tanaman Nilam;
3. Bupati Wilayah Pengembangan Tanaman Nilam;
4. Sekretaris Jenderal, Kementerian Pertanian;
5. Inspektur Jenderal, Kementerian Pertanian;
6. Kepala Dinas Provinsi yang Membidangi Perkebunan Pengembangan Tanaman Nilam.

LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : 325/Kpts/KB.020/10/2015

TANGGAL : 30 Oktober 2015

PEDOMAN PRODUKSI, SERTIFIKASI, PEREDARAN DAN PENGAWASAN  
BENIH TANAMAN NILAM (*Pogostemon cablin Benth*)

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman nilam (*Pogostemon cablin Benth.*) merupakan salah satu tanaman penting penghasil minyak atsiri di Indonesia, dan kurang lebih 90 % minyak nilam dunia berasal dari Indonesia. Sebagian besar produk minyak nilam diekspor untuk dipergunakan dalam industri parfum, kosmetik, antiseptik dan insektisida, pewangi kertas tisu, campuran deterjen, pewangi ruangan dan lain-lain. Minyak nilam bersifat mengikat minyak atsiri lainnya. Minyak nilam juga dimanfaatkan sebagai bahan dasar aromaterapi.

Hampir seluruh pertanaman nilam yang ada di Indonesia merupakan pertanaman rakyat. Daerah penghasil nilam di Indonesia antara lain Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jambi, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI. Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Selatan dan Maluku Utara.

Tanaman nilam diperbanyak secara vegetatif melalui setek pucuk, setek batang dan kultur jaringan. Permasalahan yang dihadapi pertanaman nilam di beberapa daerah adalah rendahnya produktivitas yang disebabkan beberapa hal, antara lain knilama faktor benih. Masih banyak petani yang menggunakan benih asalan yang berasal dari kebun produksi atau bukan berasal dari kebun benih sumber sesuai standar, sementara kebun benih sumber yang memenuhi standar di masing-masing Provinsi jumlahnya masih terbatas.

Ketersediaan benih unggul bermutu berkelanjutan secara 6 tepat (tepat jenis, mutu, jumlah, waktu, lokasi dan harga) merupakan salah satu faktor penting dalam produksi tanaman dengan benar. Benih varietas unggul berperan sebagai pengantar teknologi yang menentukan tingkat produktivitas yang bisa dicapai dan kualitas produk yang akan dihasilkan.

B. Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan Produksi benih bagi Produsen, instansi penyelenggara sertifikasi dan pengawasan benih tanaman dengan tujuan untuk menjamin ketersediaan benih bermutu sesuai kebutuhan secara berkelanjutan.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pedoman ini meliputi Produksi Benih Sumber, Panen dan Pengemasan, Seleksi/Pemurnian, Penetapan dan Evaluasi Varietas Unggul dan Unggul Lokal, Sertifikasi serta Pelabelan dan Pengawasan Peredaran.

D. Pengertian

Dalam pedoman ini yang dimaksud dengan:

1. 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.
2. Varietas Unggul adalah varietas yang menunjukkan adaptasi dan produktivitas tinggi, serta memiliki keunggulan-keunggulan tertentu baik dari aspek keragaan tanaman maupun parameter pabrikasi.
3. Varietas Lain/Tipe Simping (*off type*) adalah individu-individu tanaman yang memiliki satu atau lebih karakter yang menyimpang dari deskripsi varietas.
4. Benih Nilam adalah bahan tanam nilam hasil pengembangbiakan secara vegetatif yang digunakan untuk produksi benih baik dalam bentuk setek maupun tanaman dalam polibeg.
5. Benih Unggul adalah benih dari varietas unggul yang telah dilepas, yang produksi dan peredarannya diawasi.
6. Benih Sumber adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memproduksi benih yang terdiri dari Benih Penjenis, Benih Dasar, Benih Pokok dan Benih Sebar.
7. Benih Penjenis (BS) adalah benih yang dihasilkan oleh dan di bawah pengawasan pemulia tanaman.
8. Benih Dasar (BD) adalah hasil perbanyakan dari benih penjenis yang diproduksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga kemurnian varietas dapat dipertahankan.
9. Benih Pokok (BP) adalah hasil perbanyakan dari benih dasar (BD) atau benih penjenis (BS) yang diproduksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga kemurnian varietas dapat dipertahankan.
10. Benih Sebar (BR) adalah hasil perbanyakan dari benih dasar (BD) atau benih pokok (BP) yang diproduksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga kemurnian varietas dapat dipertahankan.
11. Kultur Jaringan adalah cara perbanyakan secara vegetative yang cepat dan seragam dengan cara mengisolasi bagian dari suatu tanaman, seperti sel atau jaringan dan menumbuhkannya pada media buatan dalam kondisi aseptik, sehingga dapat beregenerasi menjadi tanaman yang lengkap.
12. Seleksi Varietas atau *roguing* adalah tindakan untuk memurnikan varietas dengan membongkar dan membuang rumpun-rumpun varietas lainnya (campuran).
13. Kemurnian Benih adalah persentase benih murni dalam contoh benih uji berdasarkan metode yang ditetapkan.
14. Daya Tumbuh adalah kemampuan benih untuk tumbuh menjadi tanaman normal dalam kondisi pengujian optimum sesuai dengan metode yang ditetapkan dalam persen.

15. Sertifikasi Benih adalah serangkaian kegiatan penerbitan sertifikat terhadap benih yang dilakukan oleh lembaga sertifikasi melalui pemeriksaan lapangan, pengujian laboratorium dan pengawasan serta memenuhi persyaratan untuk diedarkan.
16. 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.
17. Taksasi Produksi adalah kegiatan memperkirakan produksi yang akan dihasilkan pada periode atau musim panen tertentu.
18. Pemulia Tanaman adalah lembaga/orang yang melaksanakan pemuliaan tanaman.
19. 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.
20. Produsen Benih adalah perseorangan, badan usaha, badan hukum atau instansi pemerintah yang melakukan proses produksi benih.
21. Organisme Pengganggu Tanaman yang selanjutnya disebut OPT adalah semua organisme yang dapat menyebabkan penurunan potensi hasil yang secara langsung menimbulkan kerusakan fisik, gangguan fisiologi dan biokimia, atau kompetisi hara terhadap tanaman budidaya.

## BAB II PRODUKSI BENIH SUMBER

Tanaman nilam dapat menggunakan benih unggul atau benih unggul lokal.

### A. Pembangunan Kebun Benih Sumber

#### 1. Persyaratan Tumbuh

##### a. Jenis Tanah dan Iklim

Untuk mendapatkan benih nilam yang bermutu, ketinggian tempat yang sesuai sebagai kebun benih sumber nilam pada ketinggian 100 – 700 m dpl. Jenis tanah yang dikehendaki adalah tanah yang gembur dengan humus yang tinggi seperti jenis Andosol, Latosol, Regosol dan Podsolik, pH tanah 5 - 7. Untuk pertumbuhan optimal tanaman nilam membutuhkan curah hujan 1.750 - 3.000 mm per tahun terbagi merata sepanjang tahun (maksimum 3 bulan kering). Jumlah hari hujan yang sesuai untuk tanaman nilam adalah 170 – 200 hari hujan per tahun. Kelembaban udara antara 70 – 90 %, intensitas cahaya 75 – 100 %. Semakin berkurang intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman nilam maka ruas yang terbentuk akan cenderung menjadi panjang, daun lebar dan tipis sehingga kurang baik digunakan sebagai benih. Lahan untuk kebun benih sumber hendaknya relatif datar, dengan kemiringan maksimum 20°.

##### b. Lokasi Benih Sumber

Syarat lokasi kebun benih sumber nilam adalah sebagai berikut :

- 1) Status kepemilikan lahan jelas
- 2) Lahan bekas tanaman nilam sebaiknya diberakan selama 1 (satu) tahun atau dilakukan rotasi tanaman
- 3) Bebas dari sumber penyakit seperti layu bakteri, budok dan nematoda. Sebaiknya dipilih lokasi yang sebelumnya tidak ditanami dengan tanaman inang penyakit tersebut seperti tomat, cabe, terong, kentang dan kopi.
- 4) Tersedia sumber air yang dapat digunakan apabila dibutuhkan
- 5) Dekat dengan lokasi pengembangan
- 6) Mudah dijangkau dengan alat transportasi

##### c. Drainase harus baik.

##### d. Hindari dari jangkauan ternak (dipagar)

#### 2. Varietas

Mutu benih pada dasarnya menyangkut dua aspek, yaitu aspek genetik (varietas) dan aspek fisiologis (ketegaran tanaman induk).

Lima varietas yang digunakan untuk Benih Sumber yang sudah dilepas oleh Menteri Pertanian yaitu : Varietas Sidikalang, Varietas Lhokseumawe, Varietas Tapak Tuan, Varietas Patchoulina 1 dan Varietas Patchoulina 2 (Gambar 1).



Tapak Tuan



Lhokseumawe



Sidikalang



Patchoulina 1



Patchoulina 2

Gambar 1. Varietas-varietas Nilam

### 3. Penyiapan Benih

- Tanaman nilam diperbanyak secara konvensional (setek pucuk dan batang) atau kultur jaringan pada Gambar 2. Kebutuhan benih per hektar adalah 20.000 setek dan 2.000 setek untuk sulaman.
- Cara penyiapan untuk setek pucuk adalah buang daun tua untuk mengurangi penguapan, sisakan 1 - 2 pasang daun muda/pucuk.



Gambar 2. Setek pucuk, setek batang dan benih kuljar

Persyaratan yang harus diperhatikan dalam menentukan benih yaitu sebagai berikut:

- Asal Varietas diketahui secara pasti dan merupakan Varietas murni atau tidak bercampur;
- Benih berasal dari tanaman induk yang sehat, bebas dari hama dan penyakit;
- Tanaman induk berumur 5-6 bulan pada Panen pertama dan 4 bulan setelah Panen pertama;



- d. Produktivitas pohon induk tinggi, 36–40 ton/ha/th (terna basah) atau 9–10 ton/ha/th (terna kering);
  - e. Setek mempunyai diameter 2-5 mm, tidak bengkok;
  - f. Setek benih sepanjang 20–30 cm dan mempunyai 3–5 buku;
  - g. Pemotongan setek dilakukan pada pagi hari dan cara memotongnya meruncing tepat di bawah buku;
- Dari 1 (satu) tanaman induk dapat diperoleh sekitar 40–60 setek (benih).

#### 4. Persemaian

Persemaian dapat dilakukan di dalam polibeg atau bedengan.

- a. Persemaian dalam bentuk polibeg dengan tahapan sebagai berikut:
  - 1) Tanah dibersihkan dan dibuat bedengan dengan lebar 120–150 cm.
  - 2) Bedengan diberi naungan dari daun kelapa/alang-alang atau paranet dengan tinggi naungan 150 – 180 cm, sebaiknya menghadap ke timur. Polibeg diisi dengan media tanah dicampur dengan pupuk kandang, dengan perbandingan 2 : 1 diletakkan tersusun rapi dalam bedengan (Gambar 3).



Gambar 3. Polibeg telah diisi media tanam dan siap untuk ditanami

- 3) Sebelum ditanam di polibeg, terlebih dahulu setek direndam dalam air yang dicampur dengan fungisida berbahan aktif *mancozeb* atau *benomil* 0,2% (5 - 10 menit) untuk mencegah cendawan penyebab penyakit budok.
- 4) Setek nilam ditanam ke polibeg paling lama tiga hari setelah dipotong (Gambar 4).



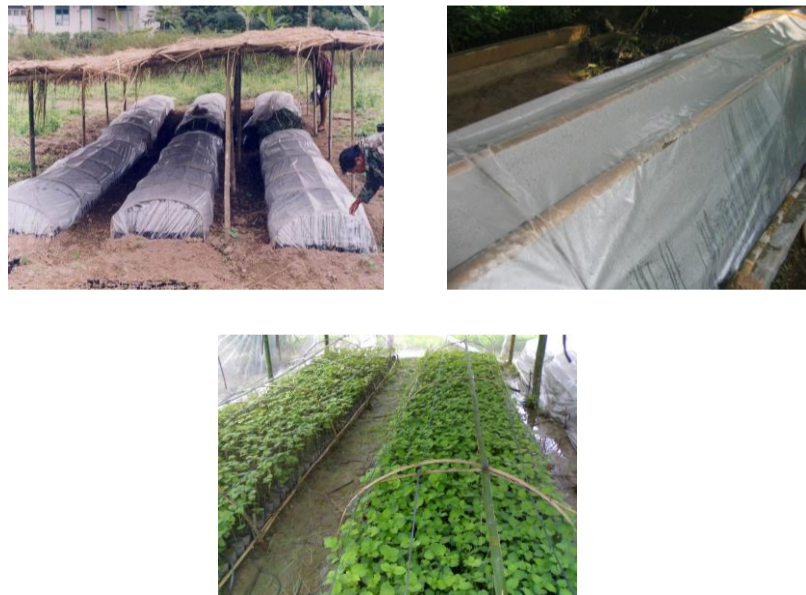
Gambar 4. Setek nilam yang ditanam dalam polibeg dan belum disungkup

- 5) Untuk benih kuljar, planlet di aklimatisasi selama 2 minggu pada bak aklimatisasi (disungkup) kemudian dipindahkan ke polibeg dan dipelihara sampai 3 bulan (diberi naungan) seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Benih nilam asal kultur jaringan

- 6) Setelah selesai penanaman, bedengan segera ditutup dengan sungkup plastik transparan, untuk mengurangi penguapan, menambah kelembaban dan mempercepat pertumbuhan setek.
- 7) Sungkup tidak dibuka selama 2 minggu, setelah itu secara bertahap dapat dibuka dan ditutup kembali, biasanya dilaksanakan pada pagi hari sampai tanaman dapat menyesuaikan dengan udara luar kurang lebih pada umur 1 (satu) bulan seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Penyemaian setek yang sudah di sungkup plastik dan kemudian dibuka

- 8) Benih dalam polibeg sudah dapat dipindahkan ke lapangan pada umur 1 - 1,5 bulan sedangkan benih kuljar hasil aklimatisasi pada umur 3 bulan (Gambar 7).



Gambar 7. Benih nilam yang sudah siap dipindahkan ke lapangan

- b. Persemaian di bedengan dengan tahapan sebagai berikut :
- 1) Luas Persemaian yang diperlukan sekitar 2% dari luas areal yang akan ditanam atau tergantung kebutuhan;
  - 2) Untuk menggemburkan tanah dan membersihkan dari gulma, tanah diolah dengan cara dicangkul sampai tanah menjadi remah. Pencangkulan atau pengolahan tanah dilakukan  $\pm 3$  minggu sebelum waktu tanam;
  - 3) Bedengan dibuat selebar 150 cm, tinggi 30 cm dan panjang tergantung kondisi lapangan atau kebutuhan;
  - 4) Bedengan tidak boleh tergenang, dibuat parit di sekeliling bedengan untuk pembuangan air selebar 30–40 cm;
  - 5) Media Persemaian yaitu campuran tanah:pasir:pupuk kandang dengan perbandingan 2 : 1 : 1 yang dicampur merata;
  - 6) Setek ditanam pada bedengan dengan posisi miring dengan jarak 10x10 cm sedalam 2 buku kemudian ditutup dengan sungkup plastik transparan (ukuran disesuaikan dengan kebutuhan) selama  $\pm 2$  minggu untuk menjaga kelembapan. Selanjutnya sungkup dibuka bertahap sampai minggu keempat;
  - 7) Pemeliharaan meliputi penyiraman, penyiangan, pemupukan daun, pengamatan dan pengendalian hama/penyakit dilakukan sampai minggu keenam (siap tanam);
  - 8) Bedengan diberi naungan berupa atap dari daun alang-alang, daun kelapa (sesuai ketersediaan di lapang), paranet, atau di bawah tegakan dengan intensitas sekitar 50% (Gambar 4);
  - 9) Benih siap dipindahkan ke lapang pada umur 4–6 minggu, mempunyai akar cukup, tunas sudah tumbuh dan berdaun 3–4 pasang
5. Persiapan Lahan dan Lubang Tanam
- Pengolahan lahan dimulai 1-2 bulan sebelum penanaman sedalam minimal 30 cm. Tanah dibersihkan dari gulma dan semak belukar kemudian digaru dan diratakan.
- Saluran drainase dibuat dengan ukuran lebar 40 – 50 cm, kedalaman 20 – 30 cm, panjang disesuaikan dengan kondisi lahan.
- Bedengan tanam dibuat setinggi 20-30 cm, lebar 100-150 cm sedangkan panjangnya disesuaikan dengan kondisi lahan atau kebutuhan. Jarak antar bedengan dibuat selebar 20-40 cm.
- Lubang tanam dibuat 2 minggu sebelum tanam dengan ukuran 30 x 30 x 30 cm (Gambar 8).



Gambar 8. Persiapan lahan dan lubang tanam untuk kebun benih

#### 6. Penanaman

Penanaman dilakukan pada awal musim hujan. Pada saat penanaman dibutuhkan curah hujan yang tinggi apabila curah hujan kurang maka akan mengalami resiko kematian yang cukup tinggi. Jarak tanam tergantung dari kesuburan tanah, di lahan subur 100 x 50 cm dan di lahan yang kurang subur lebih rapat yaitu 80 x 40 cm.

#### 7. Pemupukan

Secara umum pupuk dasar yang digunakan berupa pupuk organik (pupuk kandang, kompos) dan pupuk anorganik dengan dosis seperti pada Tabel 1 atau disesuaikan dengan kesuburan tanah.

Setelah pemangkasan/panen tanaman perlu diberi pupuk sesuai anjuran dan dibumbun pada pangkal batang agar merangsang perakaran baru dan pertumbuhan tunas baru.

Tabel 1. Dosis pupuk organik dan anorganik

No	Umur tnm (bln)	Pemupukan		Jenis dan Dosis per Ha (kg)			
		Tahap	Waktu	Kandang	Urea	SP-36	KCl
1	0	Dasar	1 – 2 mg sebelum tanam	20.000	-	-	-
2	1	1	-		70	100	150
3	3	2	-		130	-	-
4	6	3	Setelah penyetekan 1		100	50	150
5	10	4	Setelah penyetekan 2	20.000	100	50	75
6	14	5	Setelah penyetekan 3		100	50	75
7	18	-	Setelah penyetekan 4		-	-	-
		Jumlah		40.000	500	250	450

## 8. Pemeliharaan

### a. Penyulaman

Penyulaman dilakukan untuk mengganti tanaman yang mati atau yang kurang baik pertumbuhannya agar diperoleh pertumbuhan tanaman yang merata. Penyulaman dilakukan pada waktu tanaman telah berumur 2–4 minggu.

### b. Penyiraman

Pada masa pertumbuhan awal dan setelah Panen (1–2 bulan), nilam sangat membutuhkan air yang cukup. Pemberian air disesuaikan dengan umur tanaman.

### c. Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan sebulan sekali atau sesuai dengan kebutuhan, sebelum kanopi tanaman saling bertemu.

Penyiangan dilakukan dengan hati-hati jangan sampai akar tanaman terputus atau cabang-cabang yang dekat permukaan tanah terganggu.

### d. Pembumbunan

Agar tanah sekitar tanaman tetap gembur dan mempercepat pertumbuhan akar pada cabang-cabang dekat permukaan tanah perlu dilakukan pembumbunan.

Pembumbunan dilakukan pada umur 3 bulan setelah tanam dan setelah panen I dan II.

### e. Pemberian Mulsa

Tanaman nilam tidak tahan kekeringan, terutama setelah dipanen. Untuk menjaga kelembapan tanah dan mengurangi penguapan, pemberian mulsa organik perlu dilakukan yaitu sebanyak 1 kg pertanaman. Mulsa dapat berupa semak belukar, jerami dan alang-alang. Limbah nilam hasil penyulingan dapat juga dipakai sebagai mulsa.

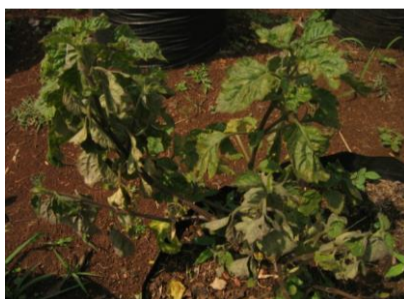
## 9. Pengendalian OPT

OPT yang banyak menyerang tanaman nilam adalah sebagai berikut :

### a. Penyakit layu bakteri penyebabnya bakteri *Ralstonia solanacearum* merupakan penyakit yang mengakibatkan kerugian cukup besar bagi petani nilam (60 – 90%).

Gejala serangan :

Tanaman nilam yang terserang biasanya akan layu baik pada tanaman muda atau tua, dan dalam waktu singkat akan menyebabkan kematian tanaman (Gambar 9).



Gambar 9. Tanaman nilam yang terserang penyakit layu bakteri

Sumber penularan:

- 1) Benih yang telah mengandung patogen penyakit.
- 2) Tanah yang terkontaminasi/terinfeksi penyakit (lahan bekas serangan penyakit)
- 3) Peralatan kebun yang terkontaminasi penyakit

Pencegahan dan Pengendalian:

- 1) Menggunakan benih sehat dan varietas unggul tahan layu bakteri
- 2) Sanitasi kebun
- 3) Tidak menanam di lahan bekas serangan penyakit, pergiliran tanaman untuk nilam sangat diperlukan, guna mempertahankan kesuburan tanah dan memutus siklus penyakit.

Bila ada tanaman yang terserang penyakit harus dimusnahkan dengan cara dicabut dan dibakar, bekas lubang tanam dan tanaman di sekitarnya disemprot dengan menggunakan bakterisida.

b. Penyakit yang disebabkan oleh Nematoda

Gejala serangan:

Nematoda akan merusak akar tanaman sehingga transportasi unsur hara menjadi terganggu yang menyebabkan daun berwarna kemerahan dan kerdil (Gambar 10).



Gambar 10. Tanaman terserang nematoda

Jenis-jenis nematoda :

- 1) *Pratylenchus brachyurus*
- 2) *Meloidogyne incognita*
- 3) *Radopholus similis*

Pencegahan dan Pengendalian :

- 1) Menggunakan varietas yang toleran
- 2) Agensia hayati (*Pasteuria penetrans*, *Arthrobotrys* sp)
- 3) Menggunakan pestisida nabati (serbuk biji nimba, bungkil jarak)
- 4) Mengikuti SOP Budidaya Nilam
- 5) Menanam benih yang bebas dari nematoda.

c. Penyakit Budok penyebabnya jamur *Synchytrium* sp.

Gejala serangan :

Batang membengkak dan menebal, daun berkerut dan tebal dengan permukaan bawah berwarna merah, permukaan atas daun menguning knilama kekurangan unsur hara.

Pencegahan dan Pengendalian :

- 1) Menggunakan benih sehat
- 2) Pergiliran tanaman, sanitasi kebun
- 3) Tanaman yang sudah terserang budok tidak boleh diambil seteknya untuk benih.

- 4) Untuk serangan ringan (Gambar 11), bagian yang terserang dipotong, sisanya disemprot dengan fungisida berbahan aktif *benomil*.
- 5) Untuk gejala serangan berat (Gambar 11) tanaman dicabut dan dibakar, tanah bekas tanaman disiram fungisida.
- 6) Pengendalian lebih diintensifkan pada musim hujan.



Serangan ringan



Serangan berat

Gambar 11. Tanaman yang terserang penyakit budok

f. Hama

Hama yang banyak menyerang nilam sebagai berikut:

1) Ulat Pemakan dan Penggulung Daun (*Sylepta* sp.)

(a) Morfologi

Telur berwarna bening di permukaan atas daun menjadi coklat muda menjelang menetas, umur telur 3–4 hari. Ulat yang baru menetas transparan setelah makan daun berwarna hijau. Ulat menjadi kepompong setelah 19–22 hari, panjang tubuhnya  $\pm 9$  mm. Periode kepompong 5–7 hari. Ngengat berwarna abu-abu coklat keemasan dengan garis berwarna abu-abu muda melintang pada kedua sayapnya (Gambar 12). Serangga dewasa dapat hidup 7–8 hari. Dua hari setelah menjadi ngengat lalu kawin dan selanjutnya meletakkan telur di atas permukaan daun.

(b) Gejala serangan

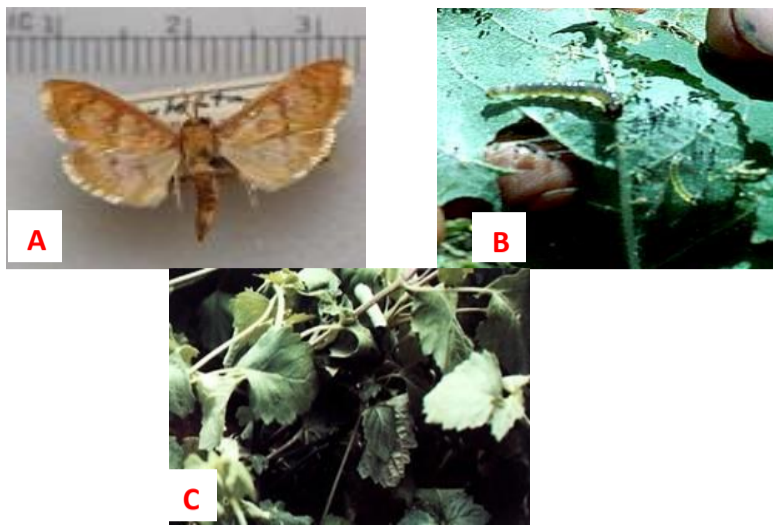
Ulat kecil menyerang lapisan epidermis daun sehingga daun terlihat transparan, serangan selanjutnya pucuk daun menggulung dan berlubang-lubang. Jika daun habis ulat akan menyerang batang muda sehingga kerusakan tanaman semakin besar.

(c) Pengendalian

Lakukan pengamatan rutin pada tanaman untuk mengetahui keberadaan dan gejala serangan hama ini. Jaga kebersihan kebun. Jika ditemukan ulat dan gejala serangan awal, segera dibunuh, dan daun yang terserang (daun transparan) dipetik lalu dibuang.

Pengendalian dapat dilakukan dengan pestisida nabati ekstrak mimba atau dengan agensia hayati cendawan *Metarhizium anisopliae* dan *Beaveuria bassiana*.

Pengendalian dapat juga dilakukan dengan pestisida kimia, terutama bila serangan terlihat sudah berat. Hati-hati pemakaian pestisida knilama akan menurunkan kualitas daun akibat adanya residu pestisida.



Gambar 12. Ngengat (A), ulat (B) dan gejala serangan Sylepta (C)

## 2) Belalang

Ada 2 (dua) jenis belalang yang biasanya menyerang nilam yaitu: belalang kayu (*Valanga nigricornis*) dan belalang daun (*Acridaturita*) seperti pada (Gambar 13 dan 14). Biasanya belalang aktif pada siang hari dan bersembunyi di kerimbunan tanaman.

### (a) Morfologi

Belalang kayu (*Valanga nigricornis*) merupakan serangga yang polifag, menyerang berbagai jenis tanaman. Siklus hidupnya terdiri atas telur, nimfa, dan imago. Warna tubuhnya yaitu abu-abu kecokelatan mempunyai bercak-bercak terang pada femur belakang, tibia belakang berwarna kemerahan atau ungu, sedang permukaan sayap bawah berwarna merah pada pangkalnya. Telur-telur diletakkan di dalam tanah 2–3 kelompok pada kedalaman 5–8 cm yang diisi dengan masa busa yang mengeras. Nimfa muda berwarna kuning kehijauan dengan bercak-bercak hitam; nimfa-nimfa ini menghabiskan daun yang sedang tumbuh dan mencapai puncak pohon dalam waktu 2 hari. Selanjutnya, nimfa-nimfa bervariasi baik dalam warna maupun polanya, kebanyakan abu-abu dan kuning, sering berwarna gelap sampai hitam kecokelatan. Telur-telur yang dipelihara di laboratorium di dalam tanah lembap menetas setelah 5–7,5 bulan. Perkembangan di lapang dari nimfa yang baru menetas sampai imago bersayap berlangsung sekitar 80 hari.

### (b) Gejala serangan

Belalang menyerang dari tepi daun ke tengah daun, bekas gigitan melingkar berbentuk lonjong. Belalang juga menyerang bagian batang dan cabang tanaman.

### (c) Pengendalian

Untuk mencegah peletakan telur belalang, dianjurkan menanam tanaman penutup tanah di sekitar pertanaman nilam.

Pengolahan tanah dengan cara membalik lapisan tanah dari bawah ke atas sehingga kena sinar matahari dapat menghambat penetasan telur belalang.

Pengendalian dapat juga dilakukan dengan memanfaatkan musuh alami yaitu jamur *Metarrhizium anisopliae*. Penyemprotan dilakukan pada pagi dan sore hari agar spora dapat efektif menginfeksi tubuh belalang.





Gambar 13. Belalang *Valanga nigricornis*



Gambar 14. Belalang *Acrida turrita*

## 2. Tungau Merah (*Tetranychus* sp.)

### (a) Morfologi

Tungau merah (Gambar 15) hidup berkelompok di permukaan daun bagian bawah. Populasi hama ini biasanya meningkat dengan cepat pada musim kemarau. Umur telur 3–4 hari, stadia nimfa berlangsung selama 46–60 hari, dan stadia serangga dewasa 246–296 hari, dan masa pra peneluran 1–2 hari. Serangga dewasa dapat menghasilkan telur sebanyak 35–77 butir.

### (b) Gejala serangan

Hama tungau merah menyerang daun muda dan daun tua dengan menghisap cairan daun, sehingga daun berwarna keputih-putihan, berlekuk-lekuk tidak teratur, apabila tingkat serangan berat maka daun mengering dan rontok.

### (c) Pengendalian

Bila populasi hama rendah, pengendalian dilakukan secara mekanis dengan cara pemetikan dan pemangkasan daun untuk mencegah meluasnya serangan hama. Penanaman ubi kayu dan ketela pohon dapat menekan populasi hama tungau merah sekaligus dapat meningkatkan pendapatan petani. Pengendalian secara hayati dilakukan dengan memanfaatkan serangga musuh alami yang potensial yaitu predator *Coccinellid*.



Gambar 15. Hama tungau merah

## B. Persyaratan Produsen

Memiliki SDM yang menguasai teknologi produksi benih, menguasai lahan untuk memproduksi benih, memiliki atau menguasai Benih Sumber, mampu mengolah lahan pertanamannya, mematuhi petunjuk sertifikasi benih, menguasai fasilitas yang diperlukan, dan wajib mentaati peraturan perundang-undangan di bidang perbenihan.

## BAB III PANEN DAN PENGEMASAN

### A. Panen

Pemanenan harus memperhatikan waktu, umur (aspek fisiologis), dan cara pemanenan knilama berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas benih yang dihasilkan. Umur optimum untuk panen benih pada 4-6 bulan. Panen berikutnya dilakukan setiap 3-4 bulan. Waktu panen terbaik pada pagi dan sore hari. Kebun benih sumber dapat dipanen 2 kali untuk diambil benihnya.

Cara memanen benih menggunakan pisau pangkas atau gunting setek yang tajam dan steril. Sterilisasi dengan mencelupkan pisau pangkas atau gunting ke dalam larutan disinfektan.

### B. Pengemasan

Benih berupa setek hanya dapat disimpan dan ditransportasikan selama tiga hari setelah penyetakan pada kondisi yang lembap. Kemasan menggunakan kardus yang diberi alas cocopit yang dilembapkan setebal 5 - 10 cm. Setiap 50 - 100 setek diikat dengan tali rafia yang tidak terlalu kencang agar setek tidak rusak. Setek disusun berdiri diatas cocopit dalam kardus. Dalam satu kardus berisi 1.000 - 2.000 setek, kardus diberi lubang udara untuk aerasi.

## BAB IV SELEKSI/PEMURNIAN, PENETAPAN DAN EVALUASI VARIETAS UNGGUL DAN UNGGUL LOKAL

### A. Seleksi/Pemurnian Dan Penetapan

Untuk memperoleh benih yang sehat dan murni sebelum ditetapkan sebagai Benih Sumber, terlebih dahulu dilakukan pemurnian. Pemurnian dilakukan saat tanaman berumur sekitar 4 bulan.

Untuk pemurnian dan penetapan varietas unggul dan unggul lokal nilam dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Penetapan Tim
2. Pemeriksaan dokumen
3. Pemeriksaan teknis atau lapangan
4. Pembuatan Laporan
5. Penetapan varietas unggul dan unggul lokal

#### 1. Penetapan Tim

Direktur Jenderal Perkebunan menugaskan Tim untuk melakukan pemurnian varietas unggul yang terdiri dari:

- a. Unsur Direktorat Jenderal Perkebunan yang menangani perbenihan;
- b. Pemulia Tanaman Nilam; dan

- c. PBT yang berkedudukan di Direktorat Jenderal Perkebunan, PBT yang berkedudukan di Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) sesuai wilayah kerja, dan/atau PBT yang berkedudukan di UPTD perbenihan provinsi;

Selain anggota tim sebagaimana dimaksud diatas, tim dapat ditambahkan unsur dari pejabat Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) provinsi dan/atau pejabat Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) kabupaten yang menyelenggarakan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih

2. Pemeriksaan Dokumen

Dokumen yang diperiksa meliputi :

- a. Dokumen benih yang memuat asal-usul benih dan dokumen pengiriman yang dimiliki;
- b. Surat permohonan penilaian calon kebun benih sumber oleh pemohon;
- c. Denah lapangan yang akan dimurnikan, desain/peta pertanaman, blok serta batas-batas areal yang dipergunakan;
- d. Rekaman pemeliharaan kebun;
- e. Rencana kegiatan kebun penangkaran, yang mencakup :
  - Waktu tanam
  - Luas areal dan lokasi
  - Perkiraan waktu panen

3. Pemeriksaan teknis atau lapangan

Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan dalam rangka pemurnian varietas unggul nilam, dengan tahapan :

- 1) Pemilihan individu rumpun di dalam populasi.
- 2) Pemeriksaan teknis atau lapangan
- 3) Pembuatan laporan hasil pemeriksaan
- 4) Penetapan

Pertanaman nilam yang telah dievaluasi atau diidentifikasi memenuhi syarat dipilih sebagai varietas unggul dan unggul lokal menjadi sumber benih. Varietas unggul lokal harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan sesuai standar teknis.

Untuk melakukan seleksi varietas unggul dan unggul lokal melalui tahapan pemeriksaan teknis atau lapangan yang dilakukan terhadap: varietas, lokasi, populasi per hektar, kondisi kebun, pemeliharaan kebun, umur tanaman, produksi, komposisi tanaman, koefisien keragaman, kesehatan tanaman, dengan kriteria sebagai berikut:

No.	Kriteria	Persyaratan
A	Peta kebun	Ada
B	Letak dan lokasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah dijangkau dan mudah transportasi</li> <li>- Dekat sumber air</li> <li>- Ketinggian tempat optimal 100-700 m dpl</li> <li>- Bukan daerah endemik Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)</li> <li>- Mudah dijangkau oleh pengawas benih dan petugas <i>rouging</i></li> </ul>

No.	Kriteria	Persyaratan
C	Kesuburan tanah	Baik/relative subur
D	pH tanah	5 s.d 7
E	Kedalaman efektif	>75 cm
F	Drainase	Baik
G	Jenis tanah	Andosol, latosol, regosol dan podsolik
H	Tekstur tanah	Lempung dan liat berpasir
I	Curah hujan	1.750 s.d 3.000 mm/th
J	Kemurnian	Mencapai 98% dan harus berasal dari kebun yang kelasnya satu tingkat lebih tinggi
K	Pertumbuhan	Subur dan merata/homogeny
L	Campuran varietas lain	Maksimal 2%
M	Umur tanaman	Minimal 4-5 bulan
N	Serangan hama penyakit	- Yang tidak terbawa setek maksimal : 5% - Yang terbawa setek : 0% - Serangan hama lainnya maksimal : 10%
O	Sanitasi kebun	Penyiangan gulma dilakukan sebulan sekali atau sesuai kebutuhan lapangan, sebelum kanopi tanaman saling bertemu
P	Pemupukan	Harus dilakukan sesuai dengan rekomendasi dalam GAP
Q	Pengairan	Sesuai kebutuhan

4. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan  
Tim menyusun laporan hasil pemeriksaan teknis atau lapangan sesuai Format 1 sampai dengan Format 4 dan disampaikan kepada Direktur Jenderal Perkebunan melalui Direktur yang menangani tugas dan fungsi perbenihan perkebunan.
5. Penetapan  
Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan, Direktur Jenderal Perkebunan menetapkan calon kebun benih sumber sebagai benih sumber.

#### B. Evaluasi Benih Sumber

Evaluasi kelayakan benih sumber dilakukan secara berkala oleh UPTD Provinsi yang menyelenggarakan tugas dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih.

Dalam hal UPTD Provinsi dimaksud tidak melakukan evaluasi kelayakan benih sumber, maka evaluasi dilakukan oleh UPT Pusat sesuai wilayah kerja.

Dalam pelaksanaan evaluasi, UPTD 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.

Evaluasi benih sumber bertujuan untuk menilai benih sumber dari aspek populasi tanaman dan menentukan taksasi produksi benih. Evaluasi varietas unggul dan unggul lokal benih sumber dilakukan paling lama 2 (dua) tahun sekali.

Dalam rangka persiapan pelepasan varietas, perlu kerjasama dengan pemulia untuk melakukan beberapa pengujian dan pengamatan yang merupakan persyaratan pelepasan varietas. Pengujian dan pengamatan oleh pemulia dilakukan bersamaan waktunya dengan penggunaan benih unggul lokal pada kebun benih sumber (selama 2 tahun).

Prosedur evaluasi benih sumber meliputi:

1. Pemeriksaan dokumen benih sumber
2. Pemeriksaan teknis atau lapangan
3. Perhitungan rumpun efektif dan taksasi produksi benih
4. Pembuatan laporan hasil evaluasi
5. Pembuatan Surat Keterangan Kelayakan Varietas Unggul Lokal

Penjabaran prosedur evaluasi kelayakan benih sumber sebagai berikut:

1. Pemeriksaan dokumen  
Dokumen yang diperiksa meliputi :
  - a. SK penetapan kebun benih sumber
  - b. Rekaman kegiatan pemeliharaan kebun.
  - c. Laporan hasil evaluasi awal/sebelumnya
2. Pemeriksaan teknis atau lapangan  
Pemeriksaan teknis atau lapangan dilakukan terhadap kondisi kebun dan kesehatan tanaman serta taksasi produksi benih
3. Perhitungan rumpun efektif dan taksasi produksi benih  
Perhitungan rumpun efektif dilakukan dengan cara sensus individual tanaman untuk membedakan rumpun yang efektif dengan rumpun yang tidak efektif. Taksasi produksi benih dilakukan dengan menghitung jumlah produksi benih rata-rata dari 10 rumpun sampel x jumlah rumpun efektif.
4. Pembuatan laporan hasil evaluasi  
Laporan memuat jumlah rumpun efektif, rata-rata produksi benih per rumpun dan taksasi produksi benih per rumpun per tahun (Format 5 dan Format 6).
5. Pembuatan Surat Keterangan Kelayakan Varietas Unggul Lokal (Format 7).
6. Sertifikat Mutu Benih Varietas Unggul Lokal (Format 15) diberikan setelah dilakukan sertifikasi.

## BAB V SERTIFIKASI

Sertifikasi dilakukan pada kebun benih sumber nilam dan benih nilam dalam polibeg. Sertifikasi dilakukan setiap kali benih akan diedarkan. Prosedur Sertifikasi kebun benih atau benih sumber nilam adalah:

### A. Permohonan Sertifikasi Benih

#### 1. Pengajuan Permohonan

Benih unggul sebelum diedarkan harus disertifikasi. Sertifikasi benih unggul dilakukan atas permohonan yang diajukan oleh Produsen benih yang telah mendapat izin atau tanda daftar lembaga.

a. Produsen benih mengajukan permohonan sertifikasi benih secara tertulis kepada Penyelenggara Sertifikasi Benih dengan melampirkan:

- 1) Izin usaha produksi benih;
- 2) Perjanjian kerjasama bagi produsen benih yang melakukan kerja sama produksi dan/atau pemasaran benih;
- 3) Dokumen benih yang memuat asal-usul benih dan dokumen pengiriman yang dimiliki;
- 4) Denah lapangan yang akan disertifikasi, desain pertanaman, blok serta batas-batas areal yang dipergunakan;
- 5) Rencana kegiatan kebun penangkaran, yang mencakup :
  - Waktu tanam
  - Luas areal dan lokasi
  - Perkiraan waktu panen
- 6) Bagi pelaksana kegiatan pembangunan kebun benih yang akan mengajukan permohonan sertifikasi harus melampirkan fotocopy izin usaha produksi benih dari produsen benih sumber yang mempunyai kerjasama dalam memproduksi benih.

b. Permohonan yang tidak memenuhi persyaratan dikembalikan kepada pemohon, dan dapat diajukan kembali setelah persyaratannya dilengkapi.

c. Permohonan yang memenuhi persyaratan harus ditindaklanjuti dengan pemberitahuan pemeriksaan lapangan dan pengambilan contoh benih dalam jangka waktu paling lama 7 (tujuh) hari kerja dari pengajuan permohonan.

#### 2. Waktu Pengajuan Permohonan.

Penyampaian permohonan dilakukan pada saat persiapan proses produksi benih.

Surat permohonan sertifikasi sebagaimana tercantum pada Format 8.

### B. Pemeriksaan Lapangan

Objek yang diperiksa adalah kebun benih sumber (kebun benih dasar, pokok dan sebar). Petugas pemeriksa adalah Pengawas Benih Tanaman dan pihak lain yang melakukan sertifikasi yang mendapat sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu. Hasil pemeriksaan kebun benih sumber nilam akan ditindaklanjuti dengan penerbitan Sertifikat Mutu Kebun Benih Sumber dari instansi yang berwenang. Prosedur pemeriksaan lapangan adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan pendahuluan
  - a. Pemeriksaan administrasi atau dokumen
    - Surat asal-usul benih (sertifikat)
    - Izin usaha produksi benih
    - Dokumen kegiatan pemeliharaan kebun
    - Desain kebun/peta kebun/denah kebun
  - b. Pemeriksaan kebun
 

Pemeriksaan kebun yang dilakukan meliputi :

    - Lokasi (mudah dijangkau, dekat dengan daerah pengembangan)
    - Daerah bebas OPT endemis
    - Lahan (subur, drainase baik, ketersediaan air mencukupi, lahan bebas dari sisa tanaman sebelumnya).
2. Pemeriksaan teknis atau lapangan
3. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

Uraian Kegiatan	Instruksi kerja
Pemeriksaan administrasi atau dokumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produsen / Pengusaha harus menunjukkan surat keterangan asal usul benih               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk Benih Dasar, Pokok dan Sebar sertifikat / label dikeluarkan oleh Balitro atau SKPD setempat, sesuai lokasi asal kebun pembenihan</li> </ul> </li> <li>2. Izin Usaha Produksi Benih</li> <li>3. Peta Kebun (lokasi, luas, batas kebun, varietas yang ditanam dan jumlah populasi)</li> <li>4. Buku / catatan pemeliharaan kebun (waktu tanam, pengendalian hama dan penyakit, pemupukan, penyiangan dan catatan pendukung lainnya)</li> </ol> <p>Waktu penyelesaian 1 hari kerja.</p>
Pemeriksaan teknis atau lapangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cara Penetapan Contoh.               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan penetapan contoh adalah untuk mendapatkan contoh dalam jumlah yang sesuai untuk pemeriksaan dan dapat mewakili populasi yang diperiksa.                   <p>Tanaman contoh digunakan untuk mengetahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemurnian varietas</li> <li>- Prosentase serangan hama dan penyakit</li> <li>- Taksasi produksi setek</li> </ul> </li> <li>b. Dimasing masing titik contoh, ditetapkan tanaman yang akan diamati pada larikan, selanjutnya diambil sejumlah tanaman sesuai dengan luasan dan kelas kebun benih yang diperiksa (Seperti Tabel dibawah).</li> </ol> </li> </ol>

No.	Luas Areal (Ha)	Jumlah Titik Contoh	Kelas Kebun Benih
1.	0 – 2	5	- Dasar/Pokok : @ 20 tanaman - Sebar : @ 15 tanaman
2.	2,1 – 4	6	
3.	4,1 – 6	7	
4.	6,1 – 8	8	

Keterangan : \* Bila luas areal lebih dari 8 Ha, disarankan untuk membaginya menjadi beberapa lot, dimana setiap kelipatan 8 Ha merupakan satu lot tersendiri; penetapan jumlah contoh sesuai dengan tabel diatas.

Contoh : Luas areal 10 Ha, maka lot 1 seluas 8 Ha dengan jumlah titik contoh 8 dan lot 2 seluas 2 Ha dengan jumlah titik contoh 5.

## 2. Pelaksanaan Pengamatan

- a. Tentukan titik contoh sesuai luas kebun yang diperiksa
- b. Jumlah tanaman yang diamati dihitung berdasarkan tegakan yang ada secara berurutan, bukan berdasarkan lubang tanam.
- c. Pengamatan tanaman meliputi.
  - Kemurnian varietas
  - Kesehatan tanaman (adanya serangan hama dan penyakit)
  - Kondisi fisik tanaman (normal / tidak normal)

### Cara Taksasi produksi setek

Taksasi produksi dilaksanakan untuk mengetahui berapa potensi produksi setek yang

dihasilkan, dengan menghitung jumlah cabang pada tanaman contoh:

- Dihitung jumlah cabang yang dapat digunakan sebagai setek.
- Cabang yang dihitung adalah yang telah mempunyai lebih dari 4 ruas dan telah berkayu.

## 3. Kebun yang Memenuhi Syarat

- a. Jelas asal usul benih yang digunakan dengan didukung dokumen tertulis



	<p>b. Benih yang digunakan kemurniannya mencapai 98 % dan harus berasal dari kebun yang kelasnya satu tingkat lebih tinggi</p> <p>c. Pertumbuhan tanaman subur dan merata</p> <p>d. Serangan hama dan penyakit yang tidak terbawa setek tergolong ringan (5 %).</p> <p>e. Serangan hama dan penyakit yang terbawa setek harus 0 %</p> <p>f. Serangan hama lainnya maksimal 10%</p> <p>Waktu penyelesaian 1 hari per hektar</p>																																				
Standar kebun benih sumber nilam	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Persyaratan Kebun benih sumber Nilam yaitu :</th> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Kriteria</th> <th>Persyaratan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.</td> <td>Peta Kebun</td> <td>Ada</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Letak dan lokasi</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah dijangkau dan mudah transportasi</li> <li>- Dekat sumber air</li> <li>- Ketinggian tempat optimal 100-700 m dpl</li> <li>- Bukan daerah endemik Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) atau penyakit utama</li> <li>- Mudah dijangkau oleh pengawas benih dan petugas <i>rouging</i></li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Kesuburan tanah</td> <td>- Baik/relatif subur</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>pH Tanah</td> <td>5 s.d 7</td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td>Kedalaman efektif</td> <td>&gt;75 cm</td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td>Drainase</td> <td>Baik</td> </tr> <tr> <td>g.</td> <td>Jenis tanah</td> <td>Andosol, latosol, regosol dan podsolik</td> </tr> <tr> <td>h.</td> <td>Tekstur tanah</td> <td>Lempung dan liat berpasir</td> </tr> <tr> <td>i.</td> <td>Curah Hujan</td> <td>1.750 s.d 3.000 mm/th</td> </tr> <tr> <td>j.</td> <td>Kemurnian</td> <td>Mencapai 98 % dan harus berasal dari kebun yang kelasnya satu tingkat lebih tinggi</td> </tr> </tbody> </table>	Persyaratan Kebun benih sumber Nilam yaitu :			No	Kriteria	Persyaratan	a.	Peta Kebun	Ada	b.	Letak dan lokasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah dijangkau dan mudah transportasi</li> <li>- Dekat sumber air</li> <li>- Ketinggian tempat optimal 100-700 m dpl</li> <li>- Bukan daerah endemik Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) atau penyakit utama</li> <li>- Mudah dijangkau oleh pengawas benih dan petugas <i>rouging</i></li> </ul>	c.	Kesuburan tanah	- Baik/relatif subur	d.	pH Tanah	5 s.d 7	e.	Kedalaman efektif	>75 cm	f.	Drainase	Baik	g.	Jenis tanah	Andosol, latosol, regosol dan podsolik	h.	Tekstur tanah	Lempung dan liat berpasir	i.	Curah Hujan	1.750 s.d 3.000 mm/th	j.	Kemurnian	Mencapai 98 % dan harus berasal dari kebun yang kelasnya satu tingkat lebih tinggi
Persyaratan Kebun benih sumber Nilam yaitu :																																					
No	Kriteria	Persyaratan																																			
a.	Peta Kebun	Ada																																			
b.	Letak dan lokasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah dijangkau dan mudah transportasi</li> <li>- Dekat sumber air</li> <li>- Ketinggian tempat optimal 100-700 m dpl</li> <li>- Bukan daerah endemik Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) atau penyakit utama</li> <li>- Mudah dijangkau oleh pengawas benih dan petugas <i>rouging</i></li> </ul>																																			
c.	Kesuburan tanah	- Baik/relatif subur																																			
d.	pH Tanah	5 s.d 7																																			
e.	Kedalaman efektif	>75 cm																																			
f.	Drainase	Baik																																			
g.	Jenis tanah	Andosol, latosol, regosol dan podsolik																																			
h.	Tekstur tanah	Lempung dan liat berpasir																																			
i.	Curah Hujan	1.750 s.d 3.000 mm/th																																			
j.	Kemurnian	Mencapai 98 % dan harus berasal dari kebun yang kelasnya satu tingkat lebih tinggi																																			

	k.	Pertumbuhan	Subur dan merata/homogeny
	l.	Campuran Varietas Lain	Maksimal 2%
	m.	Umur tanaman	Minimal 4-5 bulan
	n.	Serangan hama dan penyakit	- Yang tidak terbawa setek maksimal : 5 % - Yang terbawa setek : 0 % - Serangan Hama lainnya maksimal 10 %
		Sanitasi Kebun	Penyiangan gulma dilakukan sebulan sekali atau sesuai kebutuhan lapangan, sebelum kanopi tanaman saling bertemu
		Pemupukan	Harus dilakukan sesuai dengan rekomendasi dalam GAP
		Pengairan	Sesuai kebutuhan
Prosedur pembuatan laporan hasil pemeriksaan	a.	Tim pemeriksa membuat laporan hasil pemeriksaan sesuai Format 9.	
	b.	Tim pemeriksa menyampaikan laporan pemeriksaan kepada pejabat yang berwenang sesuai Format 10.	
Prosedur penerbitan sertifikat		Sesuai dengan Sertifikat Mutu Kebun Benih Sumber (Format 11)	

### C. Pemeriksaan Lapangan Benih Nilam Dalam Polibeg

Objek yang diperiksa adalah benih nilam dalam polibeg. Petugas pemeriksa adalah Pengawas Benih Tanaman dan pihak lain yang melakukan sertifikasi yang mendapat sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu. Hasil pemeriksaan benih nilam dalam polibeg akan ditindaklanjuti dengan penerbitan Sertifikat Mutu Benih Nilam dalam polibeg dari instansi yang berwenang. Prosedur pemeriksaan lapangan :

1. Pemeriksaan administrasi atau dokumen
2. Pemeriksaan teknis atau lapangan
3. Pembuatan laporan hasil pemeriksaan

No.	Uraian Kegiatan	Instruksi kerja
1.	Pemeriksaan administrasi atau dokumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa dokumen yang mengesahkan benih sumber</li> <li>2. Periksa dokumen asal usul benih</li> <li>3. Periksa status tanah/kebun persemaian</li> <li>4. Periksa data keberadaan SDM yang dimiliki</li> </ol>

		<p>5. Periksa buku/catatan kegiatan pemeliharaan kebun</p> <p>Waktu penyelesaian 1 hari kerja.</p>
2.	Pemeriksaan teknis atau lapangan	<p>1. Cara Penetapan Contoh.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Contoh bedeng diambil 10 % dari jumlah bedengan</li> <li>b. Contoh tanaman diambil 1 m<sup>2</sup> dari setiap bedeng contoh (a) / dalam kondisi tertentu dapat diambil panjang 1 m dan lebar menyesuaikan / sesuai lebar bedengan</li> <li>c. Tanaman yang diamati diambil 10 % dari jumlah tanaman dalam petak contoh bedengan (b)</li> </ol> <p>2. Tujuan Penetapan contoh adalah untuk mendapatkan jumlah tanaman contoh dan dapat mewakili populasi tanaman yang diperiksa</p> <p>Tanaman contoh digunakan untuk mengetahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemurnian varietas</li> <li>- Keragaan pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun, normal, kerdil dan mati)</li> <li>- Serangan hama dan penyakit</li> </ul> <p>3. Pelaksanaan Pengamatan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hitung seluruh jumlah bedengan</li> <li>b. Hitung jumlah seluruh bibit yang diperiksa</li> <li>c. Tentukan petak contoh dalam bedengan</li> <li>d. Petak contoh pertama ditetapkan satu meter dari pinggir, petak kedua dan seterusnya diambil dengan selang/jarak satu meter</li> <li>e. Hitung jumlah benih tumbuh normal, kerdil atau mati</li> <li>f. Angka atau data yang didapat dijadikan angka prosentase</li> <li>g. Kemudian contoh kedua dan seterusnya ditetapkan berdasarkan standar kebutuhan petak contoh dalam bedengan selanjutnya</li> <li>h. Untuk keragaan tanaman, amati dan hitung jumlah daun, tinggi benih, dan lilit batang</li> <li>i. Tinggi benih diukur dari pangkal batang sampai titik tumbuh</li> <li>j. Jumlah daun yang dihitung adalah hanya daun normal</li> </ol>

		<p>k. Lilit batang diukur pada ketinggian 2-3 cm dari pangkal batang atau sesuaikan dengan kondisi benih.</p> <p>Waktu penyelesaian 1 hari per hektar</p>		
3	Persyaratan Mutu Benih Nilam dalam polibeg	NO	TOLOK UKUR	PERSYARATAN MUTU
		I.	TEKNIS	
		1	Varietas	Unggul / Unggul lokal
		2	Asal Benih	Dari Kebun Benih Bersertifikat
		3	Bukti asal usul benih (No. Faktur/tanggal)	Ada
		4	Bulan semai	Agustus - September
		5	Kondisi lokasi persemaian	Tanah datar Dekat sumber air Dekat jalan/mudah diawasi Drainase baik
		6	Pembuatan bedengan	Lebar 1 – 1,2 m Panjang sesuai kondisi Arah : Utara - Selatan
		7	Naungan	Intensitas awal 75% kemudian berkurang sesuai umur tanaman, tinggi 180 cm
		8	Polibeg	Ukuran 15 x 20 Warna hitam/putih
		9	Komposisi media	Tanah : Pasir : Kompos (3 : 2 : 1)
		10	Penyiangan	Harus dilakukan
		11	Pengairan	Dilakukan / sesuai kebutuhan
		12	Pemupukan	Dilakukan minimal N dosis dan jenis sesuai dengan umur benih
		13	Pengendalian hama dan penyakit	Harus dilakukan. Jenis dan dosis disesuaikan dengan OPT
II	KERAGAAN BENIH			
1	Umur benih	Minimal 1 – 1,5 bulan		
2	Tinggi benih	Minimal 20 cm		
3	Jumlah daun	Minimal 3 pasang		

		4	Diameter batang	Minimal 3 mm
		5	Warna daun	Hijau
		6	Kesehatan	Bebas Hama dan Penyakit
4.	Prosedur pembuatan laporan hasil pemeriksaan	a. Tim pemeriksa membuat laporan hasil pemeriksaan sesuai Format 12. b. Tim pemeriksa menyampaikan laporan pemeriksaan kepada pejabat yang berwenang sesuai Format 13.		
5.	Prosedur penerbitan sertifikat	Sesuai dengan Sertifikat Mutu Benih (Format 14)		

#### D. Standar Mutu

##### Persyaratan Mutu Benih Nilam dalam bentuk setek

No.	Tolok Ukur	Satuan	Persyaratan	
			BP	BR
1	Ukuran setek			
	▪ Panjang setek	cm	20-30	20-30
	▪ Diameter	mm	2-5	2-5
	▪ Jumlah buku	buku	3-5	3-5
2	Vigor	%	>80	>80
3	Kemurnian	%	98	95
4	Kotoran benih	%	2	5
5	Kesehatan benih		- Yang tidak terbawa setek maksimal : 5 % - Yang terbawa setek : 0 % - Serangan Hama lainnya maksimal 10 %	

##### Persyaratan Mutu Benih Nilam dalam bentuk polibeg

No	Tolok Ukur	Satuan	Persyaratan
1	Umur benih	bulan	Minimal 1 – 1,5
2	Tinggi benih	cm	Minimal 20
3	Jumlah daun	pasang	Minimal 3
4	Diameter batang	mm	Minimal 3
5	Warna daun		Hijau
6	Kesehatan		Bebas Hama dan Penyakit

## BAB VI

### PELABELAN DAN PENGAWASAN PEREDARAN

#### A. Pelabelan

Pelabelan dilakukan pada benih nilam dalam bentuk setek dan polibeg. Setiap 50-100 setek diberi 1 label sedangkan benih yang berada dalam polibeg terdapat label di masing-masing polibeg. Pada masing-masing label diberi keterangan mengenai varietas, kadar air (%), daya tumbuh (%), kemurnian benih (%), kandungan kotoran benih (%), kandungan biji tanaman lain (%), kandungan biji gulma (%), nomor seri label, nomor sertifikat benih, masa dan kurun waktu berlaku label, serta nama dan alamat produsen benih.

Label berwarna kuning untuk kelas benih penjenis (BS), warna putih untuk kelas benih dasar (BD), warna ungu untuk kelas benih pokok (BP), warna biru untuk kelas benih sebar (BR) dan warna hijau muda untuk varietas unggul lokal.

Standar Isi Label:

- b. Nomor Sertifikat
- c. Nomor Label
- d. Jenis Tanaman dan Varietas
- e. Kelas Benih
- f. Keterangan Mutu/Hasil Uji Laboratorium
- g. Berat/Volume Benih
- h. Masa Akhir Edar Benih
- i. Nama dan Alamat Produsen Benih

Ukuran Label panjang = 10 cm dan lebar = 9,5 cm. Warna tulisan hitam.

#### B. Pengawasan Peredaran

1. Produsen wajib memiliki ijin usaha perbenihan.
2. Benih yang diedarkan dikemas, bersertifikat dan berlabel.
3. Benih yang diedarkan antar pulau disertai dengan surat keterangan dari karantina tumbuhan.
4. Produsen wajib mengirimkan laporan secara berkala kepada UPTD Provinsi dan UPT Pusat yang menangani Perbenihan dengan tembusan Dinas Perkebunan Provinsi dan Direktorat Jenderal Perkebunan.
5. Peredaran benih unggul lokal dilakukan antar kabupaten dalam satu provinsi wilayah pengembangan.

Pengawasan peredaran benih dilakukan di tingkat produsen oleh lembaga pengawasan benih. Obyek yang diawasi adalah:

1. Benih yang beredar
  - Jumlah dan mutu
  - Masa berlaku label
  - Lokasi tujuan
  - Tempat penyimpanan
2. Dokumen
  - Asal usul benih
  - Faktur benih
  - Sertifikat Mutu Kebun Benih Sumber/Sertifikat Mutu Benih

## BAB VII PENUTUP

Pedoman ini untuk dilaksanakan dalam memproduksi benih sumber nilam dalam rangka mendukung revitalisasi perkebunan melalui pemenuhan kebutuhan benih nilam unggul yang bermutu secara berkesinambungan.

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



LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN  
 VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL\* NILAM

I. UMUM

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

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1	Surat permohonan	Ada/Tidak No.....Tgl.....
2	Dokumen asal usul benih (Surat asal pengadaan benih)	Ada/Tidak No .....tanggal.....
3	Dokumen Hak atas tanah	Ada/Tidak HGU/SHM No .....tanggal.....
4	Peta pertanaman	Ada/Tidak
5	Rekaman pemeliharaan kebun	Ada/Tidak

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No	Pemeriksaan Lapangan	Standar	Hasil
1	Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah dijangkau dan mudah transportasi</li> <li>- Dekat sumber air</li> <li>- Ketinggian tempat optimal 100-700 m dpl</li> <li>- Bukan daerah endemik Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) atau penyakit utama</li> <li>- Mudah dijangkau oleh pengawas benih dan petugas <i>rouging</i></li> </ul>	Sesuai / Tidak sesuai
2	Kesuburan tanah	Baik/relatif subur	Sesuai / Tidak sesuai
3	pH Tanah	5 s.d 7	Sesuai / Tidak sesuai
4	Kedalaman efektif	>75 cm	Sesuai / Tidak sesuai
5	Drainase	Baik	Sesuai / Tidak sesuai

6	Jenis tanah	Andosol, latosol, regosol dan podsolik	Sesuai / Tidak sesuai
7	Tekstur tanah	Lempung dan liat berpasir	Sesuai / Tidak sesuai
8	Curah Hujan	1.750 s.d 3.000 mm/th	Sesuai / Tidak sesuai
9	Kemurnian	Mencapai 98 % dan harus berasal dari kebun yang kelasnya satu tingkat lebih tinggi	Sesuai / Tidak sesuai
10	Pertumbuhan	Subur dan merata/homogen	Sesuai / Tidak sesuai
11	Campuran Varietas Lain	Maksimal 2%	Sesuai / Tidak sesuai
12	Umur tanaman	Minimal 4-5 bulan	Sesuai / Tidak sesuai
13	Serangan hama dan penyakit	- Yang tidak terbawa setek maksimal : 5 % - Yang terbawa setek : 0 % - Serangan Hama lainnya maksimal 10 %	Sesuai / Tidak sesuai
14	Sanitasi Kebun	Penyiangan gulma dilakukan sebulan sekali atau sesuai kebutuhan lapangan, sebelum kanopi tanaman saling bertemu	Dilakukan/Tidak
15	Pemupukan	Harus dilakukan sesuai dengan rekomendasi dalam GAP	Sesuai / Tidak sesuai
16	Pengairan	Sesuai kebutuhan	Sesuai / Tidak sesuai
17	Taksasi Produksi :	Sesuai form taksasi kebun	Hasil Taksasi : .....setek/Ha

#### KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. KESIMPULAN

- a. Jumlah rumpun yang layak.....rumpun
- b. Kebun benih sumber yang layak akan digunakan untuk memproduksi benih unggul/unggul lokal\* nilam oleh Direktur Jenderal Perkebunan

##### B. SARAN

Kebun benih penghasil benih unggul/unggul lokal\* nilam yang telah ditetapkan harus dievaluasi oleh UPT Pusat atau UPTD Perbenihan Perkebunan Provinsi.

.....,tgl, bln, thn

Penanggung Jawab

Kebun Induk,

.....

Tim Penilai

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

\*) pilih salah satu



HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN  
 VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL NILAM

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

No Rumpun Sampel	Rata-rata produksi	Jumlah anakan/ rumpun	Jumlah ruas/ batang	Estimasi Produksi Benih
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

.....,Tgl, Bln, Thn

Penanggung Jawab

Tim Penilai

Kebun Induk,

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

.....

\*) pilih salah satu

Hasil penilaian varietas unggul/unggul lokal\* nilam

No	Nomor Rumpun	Hasil penilaian (rumpun)	
		Layak	Tidak layak
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
	Jumlah		

Penanggung Jawab

Kebun Induk,

.....

....., tgl, bln, thn

Tim Penilai

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

\*) pilih salah satu

BERITA ACARA PEMERIKSAAN VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL\* NILAM

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ....., kami yang bertanda tangan di bawah ini, Tim penilaian varietas unggul/unggul lokal\* nilam sesuai Surat Tugas Direktur Jenderal Perkebunan No..... tanggal..... yang terdiri dari :

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

Pada tanggal .....s/d..... telah melakukan penilaian varietas unggul/unggul lokal\* nilam yang lokasi kebun di desa ....., kecamatan ..... Kabupaten ..... Provinsi .....

Berdasarkan hasil pemeriksaan administrasi dan pengamatan lapangan terhadap kelayakan varietas unggul/unggul lokal nilam diperoleh hasil sebagai berikut :

- a Jumlah rumpun seluruhnya : .....rumpun
- b Jumlah rumpun terpilih : .....rumpun
- c Umur : .....bulan
- d Jarak tanam : .....
- e Peta kebun : terlampir
- f Rumpun induk nilam yang layak terdapat pada Format 3.

Laporan hasil pemeriksaan lapangan varietas unggul/unggul lokal\* nilam sebagaimana pada Format 2 dan peta per titik tanam di kebun induk sebagaimana terlampir.

Demikian Berita Acara pemeriksaan Lapangan ini dibuat untuk menjadi bahan pendukung dalam rangka penetapan varietas unggul/unggul lokal\* nilam oleh Direktur Jenderal Perkebunan.

Penanggung Jawab  
Kebun Induk,

.....

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

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

\*) pilih salah satu

LAPORAN HASIL EVALUASI KELAYAKAN  
 VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL\* NILAM

I. UMUM

- 1. Nama Pemohon :
- 2. Alamat :
- 3. Lokasi Kebun Benih Sumber :
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
- 4. Luas Kebun Benih Sumber :..... Ha
- 5. Tanggal Pemeriksaan :
- 6. Dasar Pemeriksaan :
- 7. Surat Pemohon : No.....tanggal.....
- 8. SPT : No.....tanggal.....

II. HASIL PEMERIKSAAN DOKUMEN

No.	Dokumen yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1	Dokumen penetapan kebun benih sumber	Ada/Tidak No .....tanggal.....
2	Peta Pertanaman	Ada/Tidak
3	Rekaman pemeliharaan kebun	Ada/Tidak

III. HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No.	Materi Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan
1	Kondisi kebun	.....
2	Kondisi tanaman	.....
3	Kesehatan tanaman	.....
4	Jumlah rumpun induk sesuai penetapan	.....
5	Jumlah rumpun induk yang efektif	.....
6	Taksasi produksi benih	.....

IV. KESIMPULAN

- a. Jumlah rumpun induk terpilih nilam berjumlah.....pohon
- b. Jumlah rumpun induk terpilih yang masih layak berjumlah .....pohon
- c. Jumlah taksasi produksi benih..... dari jumlah rumpun induk terpilih yang layak.

Penanggung Jawab  
 Kebun Induk,

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

.....

.....

\*) pilih salah satu

HASIL EVALUASI KELAYAKAN VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL\* NILAM

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

No rumpun sampel	Rata-rata produksi	Jumlah anakan/ rumpun	Jumlah ruas/ batang	Estimasi Produksi Benih
1				
2				
3				
4				
.....				
10				

.....,tgl, bln, thn

Penanggung Jawab  
Kebun Induk,

Pengawas Benih Tanaman (PBT)

.....

.....

\*) pilih salah satu

Kop Balai Besar/ UPTD Perbenihan Provinsi

=====

SURAT KETERANGAN KELAYAKAN VARIETAS UNGGUL/UNGGUL LOKAL\* NILAM

Nomor :

Berdasarkan Undang-undang nomor 39 tahun 2014 tentang Perkebunan dan SK penetapan Varietas Unggul/Unggul Lokal nomor ....tanggal.....dan dari hasil pemeriksaan lapangan yang dilakukan pada tanggal.....bulan.....tahun..... terhadap:

1. Nama Pemohon :
2. Alamat :
3. Lokasi Kebun Benih Sumber :
  - a. Desa :
  - b. Kecamatan :
  - c. Kabupaten :
  - d. Provinsi :
4. Luas Kebun Benih Sumber :..... Ha
5. Tanggal Pemeriksaan :
6. Dasar Pemeriksaan
  - a. Surat Pemohon : No.....tanggal.....
  - b. SPT : No.....tanggal.....
7. Hasil Pemeriksaan Lapangan :
  - a. Jumlah rumpun induk terpilih yang ditetapkan seluruhnya :.....
  - b. Jumlah rumpun induk terpilih yang masih layak : .....
8. Kesimpulan
  - a. Rumpun induk terpilih nilam yang masih layak sejumlah .....
  - b. Rumpun induk terpilih nilam yang masih layak agar dipelihara sesuai dengan standar teknis.
  - c. Benih yang dihasilkan harus disertifikasi dan diberi label sesuai ketentuan yang berlaku.
  - d. Surat keterangan kelayakan rumpun induk nilam ini berlaku dua tahun sejak ditetapkan.

Demikian Surat Keterangan Kelayakan Varietas Unggul/Unggul Lokal \* nilam ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,tgl, bln, thn  
Kepala UPT/UPTD

Nama Terang  
NIP.

\*) pilih salah satu

Nomor : ..... ..Tanggal,.....  
 Sifat : .....  
 Lampiran : .....  
 Perihal : Permohonan sertifikasi kebun benih nilam  
 MT.....

Kepada Yth.  
 Sdr. Kepala BBP2TP/UPTD/..... \*  
 .....  
 di  
 .....

Yang bertanda tangan dibawah ini kami,  
 Nama : .....  
 Alamat : .....  
 Jabatan/Pekerjaan \* : .....  
 Dengan ini mengajukan permohonan untuk dilakukan pemeriksaan lapangan terhadap kebun benih sumber nilam untuk kelas benih Dasar/Pokok/Sebar \* yang kami laksanakan sebagaimana daftar terlampir.

Demikian atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Pemohon/Produsen Benih

.....

\*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR ISIAN PEMERIKSAAN LAPANGAN KEBUN BENIH SUMBER NILAM		
I	ADMINISTRASI	
1	Produsen Benih	
2	Alamat	
3	Tanggal Pemeriksaan	
4	Lokasi	Desa :
		Kecamatan :
		Kabupaten :
		Provinsi :
5	Tanaman Sebelumnya ( 2-3 tahun)	
6	Luas Diperiksa	Ha
7	Luas Memenuhi Syarat	Ha
8	Kelas Benih *)	Dasar / Pokok / Sebar
II	KONDISI PERTANAMAN	
1	Varietas / Klon	
2	Asal Benih	
3	Bulan / Tahun Tanam	
4	Rata-rata Tinggi Tanaman	Cm
5	Jarak Tanam	cm x cm
6	Populasi per Ha	Pohon
7	Batas-batas / Barrier	- Utara : - Selatan : - Timur : - Barat :
8	Jenis Lahan *)	- Tegalan / Sawah - Baru / Tanam Kedua



9	Pemeliharaan	
	a. Sanitasi Kebun	
	b. Pemupukan	- Pupuk = kg/Ha - Pupuk = kg/Ha - Pupuk = kg/Ha
	c. Pengendalian hama dan penyakit, frekuensi / aplikasi	- Jenis : dosis = - Jenis : dosis =
	Kesimpulan	
	a. Tingkat Kemurnian	%
	b. Tingkat Pertumbuhan	
	c. Kesehatan Tanaman	
	d. Taksasi produksi stek	Per ha Sesuai luasan diperiksa =
	e. Kebun dinyatakan *)	- Memenuhi Syarat / Tidak Memenuhi Syarat
	f. Luas Memenuhi Syarat	Ha
17	Saran	
		Tgl
PENANGGUNG JAWAB KEBUN		Pengawas Benih Tanaman
		Nama
		Tanda Tangan
		1.
		2.
Nama:		3.

\*) coret yang tidak perlu

BLANKO TAKSASI KEBUN BENIH SUMBER NILAM

Lokasi Kebun :  
 Luas : Ha

TITIK SAMPEL	NO. RUMPUN SAMPEL	JML CABANG PER RUMPUN	RATA <sup>2</sup> JML RUMPUN	TOTAL SETEK PER RUMPUN	TANAMAN OFF TYPE
I	1				
	2				
	....				
	20				
II	1				
	2				
	....				
	20				
III	1				
	2				
	....				
	20				
IV	1				
	2				
	....				
	20				
V	1				
	2				
	....				
	20				
VI	1				
	2				
	....				
	20				

.....tgl.....20.....

Pengawas Benih Tanaman

## PERHITUNGAN TAKSASI

Rata-rata Jumlah Cabang/Rumpun (A) =

=

=

Rata-rata Jumlah Ruas/Cabang (B) =

=

=

Jumlah Setek/Rumpun (C) = A x B

=

=

Produksi Setek (D) = Populasi x C

=

=

Produksi Benih = 85 % x D

=

=

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN KEBUN BENIH SUMBER NILAM		
1	Produsen Benih	
2	Alamat	
3	Tanggal Pemeriksaan	
4	Lokasi	Desa : Kabupaten :
		Kecamatan : Provinsi :
5	Luas Diperiksa	Ha
6	Luas Memenuhi Syarat	Ha
7	Kelas Benih *)	Dasar / Pokok / Sebar
8	Populasi Tanaman	Pohon per Ha
9	Varietas	
10	Kelas Benih	
11	Taksasi setek per Ha	
12	Taksasi sesuai luasan	
13	Kesehatan	
14	Kemurnian	
15	Kesimpulan *)	Memenuhi syarat / Tidak memenuhi syarat sebagai benih sumber / kebun induk
16	Catatan Lain	
		Tgl
PENANGGUNG JAWAB KEBUN		Pengawas Benih Tanaman
		Nama
		Tanda Tangan
		1.
		2.
Nama :		3

Kop UPT Pusat/SKPD Perbenihan

=====

SERTIFIKAT MUTU KEBUN BENIH SUMBER

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, serta hasil pemeriksaan lapangan yang dilaksanakan pada tanggal.....s.d.....20... terhadap :

I. Pemohon

Nama :  
 Alamat :  
 Surat penetapan : Nomor..... Tanggal.....  
 Izin Usaha Produksi Benih (IUPB) : Nomor..... Tanggal.....  
 Surat permohonan : Nomor..... Tanggal.....

II. Hasil pemeriksaan

Lokasi kebun :  
 Luas Kebun :  
 Kelas benih :  
 Varietas :  
 Asal benih :

Tolok ukur	Standar	Hasil yang diperiksa
Asal-usul	Jelas	
Umur tanaman	Minimal 4-5 bulan	
Kemurnian	98% dan berasal dari kebun yng kelasnya lebih tinggi	
Pertumbuhan	Subur dan merata	
Serangan hama dan penyakit	- Tidak terbawa setek tergolong ringan (5%) - Terbawa setek (0%) - Serangan hama lainnya maksimal 10%	

III. Kesimpulan

- .....  
 Masa berlaku sertifikat mutu kebun benih sumber ini sampai dengan umur benih maksimal 6 bulan.

IV. Saran

- .....
- .....

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., tgl, bln, th  
 Kepala UPT Pusat/Kepala SKPD

Nama terang

\*) pilih salah satu

LEMBAR ISIAN PEMERIKSAAN LAPANGAN BENIH NILAM DALAM BENTUK POLIBEG					
I	ADMINISTRASI				
1	Nama Benih sumber				
2	Alamat				
3	Penanggung Jawab				
4	Lokasi	Desa	:		
		Kecamatan	:		
		Kabupaten	:		
		Provinsi	:		
5	Dokumen yang mengesahkan benih sumber/penangkar	Dari			
		Nomor			
		Tanggal			
6	Status Kebun (*)	Hak milik	HGU	Sewa	Kerjasama .....
7	SDM yang dimiliki	Teknis	Sarjana :.....orang	SLTA : ..... orang	
		Administra si	Sarjana :.....orang	SLTA : ..... orang	
8	Tanggal Pemeriksaan				
II	TEKNIS				
1	Varietas				
2	Asal Benih				
3	Bukti asal usl benih No. Faktur / tanggal				
4	Bulan semai				
5	Kondisi lokasi persemaian				
6	Pembuatan Bedengan				
7	Naungan				
8	Polibag				
9	Komposisi media				
10	Penyiangan				
11	Pengairan				
12	Pemupukan				
13	Pengendalian Hama dan Penyakit				
III	KERAGAAN BENIH				
1	Umur Benih				
2	Tinggi Benih				

3	Jumlah daun	
4	Diameter batang	
5	Warna daun	
6	Kesehatan	
IV	<b>JUMLAH BENIH</b>	
	Lokasi Persemaian	Desa :
		Kecamatan :
		Kabupaten :
		Provinsi :
	Diajukan	
	Diperiksa	
	Memenuhi Syarat	
	Tidak Memenuhi Syarat a. Kerdil b. Tidak Tumbuh / Mati	
	Total Diajukan	
	Total Diperiksa	
	Total Memenuhi Syarat	
	Total Tidak Memenuhi Syarat	
V	<b>KESIMPULAN</b>	
	1. Benih memenuhi syarat sejumlah .....batang, terdiri atas :	
	Siap salur pada bulan	..... Sejumlah .....batang
	2. Benih tidak memenuhi syarat sejumlah ..... batang, terdiri atas :	
	a. Mati	..... batang
	b. Kerdil / abnormal	..... batang
VI	<b>SARAN</b>	
		Tgl
<b>PENANGGUNG JAWAB KEBUN</b>		<b>Pengawas Benih Tanaman</b>
		Nama
		Tanda Tangan
		1.
		2.
Nama :		3.

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN BENIH NILAM DALAM BENTUK POLIBEG		
1	Produsen benih	
2	Alamat	
3	Tanggal Pemeriksaan	
4	Tanggal Pemeriksaan	
5	Hasil Pemeriksaan	
	a. Lokasi	Desa :
		Kecamatan :
		Kabupaten :
		Provinsi :
	b. Varietas	
	c. Jumlah diperiksa	Batang
d. Jumlah memenuhi syarat	Batang	
e. Jumlah tidak memenuhi syarat	Batang Knilama.....	
6	Keragaan Benih	
	- Umur benih	Bulan
	- Tinggi benih	Cm
	- Jumlah daun	Pasang
	- Warna daun	
	- Diameter batang	Cm
	- Lilit Batang	Cm
	- Kesehatan	
7	Kesimpulan	
	Benih siap salur pada bulan .....	
8	Catatan Lain-lain	
		Tgl
PENANGGUNG JAWAB KEBUN		Pengawas Benih Tanaman
		Nama
		Tanda Tangan
		1.
		2.
Nama :		3.



Kop UPT Pusat/SKPD Perbenihan

=====

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, serta hasil pemeriksaan lapangan yang dilaksanakan pada tanggal.....s.d.....20... terhadap :

I. Pemohon

- Nama :
- Alamat :
- Surat penetapan : Nomor..... Tanggal.....
- Izin Usaha Produksi : Nomor..... Tanggal.....
- Benih (IUPB)
- Surat permohonan : Nomor..... Tanggal.....

II. Hasil pemeriksaan

- Lokasi kebun :
- Luas :
- Varietas :
- Asal benih :
- Kelas benih :

Hasil pemeriksaan dalam bentuk polibeg :

No	Tolok Ukur	Satuan	Persyaratan	Hasil Pemeriksaan
1	Umur benih	bulan	Min 1 – 1,5	
2	Tinggi benih	cm	Min 20	
3	Jumlah daun	pasang	Min 3	
4	Diameter batang	mm	Min 3	
5	Warna daun		Hijau	
6	Kesehatan		Bebas Hama dan Penyakit	

III. Kesimpulan

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

IV. Saran

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

Demikian sertifikat mutu benih ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., tgl, bln, th  
 Kepala UPT Pusat/Kepala SKPD

Nama terang

\*) pilih salah sa

Kop UPT Pusat/UPTD Perbenihan Provinsi

=====

SERTIFIKAT MUTU BENIH VARIETAS UNGGUL LOKAL

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, serta hasil pemeriksaan lapangan yang dilaksanakan pada tanggal.....s.d.....20... terhadap :

- I. Pemohon :
- Nama :
- Alamat :
- Surat penetapan : Nomor..... Tanggal.....
- Izin Usaha Produksi : Nomor..... Tanggal.....
- Benih (IUPB)
- Surat permohonan : Nomor..... Tanggal.....

- II. Hasil Pemeriksaan
- Lokasi Kebun :
- Luas : ..... Ha
- Varietas :
- Asal Benih :

Tolok ukur	Standar	Hasil yg diperiksa
Kemurnian	Mencapai 95 %	
Campuran Varietas Lain	Maksimal 5%	
Umur tanaman	Minimal 4-5 bulan	
Kesehatan	Sehat / bebas OPT	

- III. Kesimpulan
1. ....
2. ....
- IV. Saran
1. ....

Demikian Sertifikat Mutu Benih Varietas Unggul Lokal ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., tgl, bln, thn  
Kepala UPT/UPTD

Nama Terang  
NIP.