

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI KOMODITAS EKSPOR INDONESIA

*(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION
OF EXPORT COMMODITY OF INDONESIA)*



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

KATA PENGANTAR

Indonesia sebagai negara agraris memiliki berbagai produk pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai komoditas ekspor. Peluang ekspor produk pertanian Indonesia semakin meningkat dengan semakin tingginya kebutuhan masyarakat dunia akan produk-produk tersebut. Agar dapat diterima masuk ke suatu negara, komoditas ekspor harus terlebih dahulu memenuhi persyaratan fitosanitari yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor.

Persyaratan fitosanitari ditetapkan oleh negara tujuan ekspor sebagai upaya mitigasi organisme pengganggu tumbuhan (OPT) yang dapat terbawa pada komoditas ekspor dan wajib dipenuhi oleh negara pengekspor. Penerapan persyaratan fitosanitari dilakukan berdasarkan *pest risk analysis* (PRA) yang berdampak minimum terhadap kelancaran arus komoditas.

Kebijakan Badan Karantina Pertanian dalam upaya memperoleh akses pasar dan mempertahankan kelangsungan ekspor komoditas pertanian, berorientasi pada penerapan sertifikasi fitosanitari yang efektif, efisien dan akseptabel sehingga dapat menekan tingkat ketidaksesuaian (*non-compliance*) komoditas yang diterima oleh negara mitra dagang. Kebijakan tersebut dijabarkan melalui pendekatan kesisteman (*in-line inspection*) dalam pengelolaan risiko (*approach control system on risk management*) dengan penerapan mitigasi terbawanya OPT dan kontaminasi cemaran berbahaya sejak di sentra produksi (*on-farm*) sampai dengan tahapan pengiriman ekspor dengan melibatkan para pihak yang terkait.

Kehadiran Seri Pedoman Sertifikasi Fitosanitari Komoditas Ekspor Indonesia ini diharapkan mampu meningkatkan kinerja Petugas Karantina Tumbuhan dalam memberikan pelayanan sertifikasi fitosanitari. Selain itu, Pedoman ini diharapkan dapat lebih mendorong peran aktif *stakeholder* (para pihak) yang terlibat dalam kegiatan ekspor melalui mitigasi OPT dalam penyiapan dan kegiatan proses produksi komoditas ekspor.

Terima kasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan Pedoman ini. Semoga Pedoman ini bermanfaat bagi seluruh pihak yang berkepentingan.

Jakarta, November 2017
Kepala Badan Karantina Pertanian

BANUN HARPINI

DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI <i>BARECORE</i>	1
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI TEMBAKAU	17
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI BUNGA DAN DAUN POTONG	34
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI BUAH NANAS SEGAR	51
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI BUAH PISANG SEGAR	76
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI KELAPA KUPAS	97
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI BIJI KOPI	101
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI TANAMAN HIAS DAUN	126
PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI <i>HANDICRAFT</i>	140
PERAN DAN TANGGUNG JAWAB PIHAK TERKAIT	156
PENUTUP	161
DAFTAR PUSTAKA	162

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
1. Daun tembakau besuki	19
2. Contoh tumpukan tembakau di tempat penyimpanan	26
3. Contoh kemasan daun tembakau ekspor	27
4. Contoh penerapan GAP dan IPM di kebun produksi (Doc. PT. Kosato Raya)	40
5. Kegiatan pengendalian OPT di kebun produksi (Doc. PT. Kosato Raya)	41
6. Contoh pemanenan bunga potong (Doc. Kosato Raya)	41
7. Beberapa kegiatan di rumah kemas (Doc. PT. Kosato Raya)	44
8. Aktifitas pemeliharaan pertanaman buah nanas	58
9. Aktifitas pengangkutan pasca panen	58
10. Penerimaan buah nanas di rumah kemas	59
11. Bak pencucian buah nanas	60
12. Tempat pembersihan buah nanas	60
13. Tempat sortasi buah nanas	60
14. Tempat pelaksanaan grading buah nanas	61
15. Aktivitas penerimaan buah nanas di rumah kemas	62
16. Pemotongan <i>penduncle</i> buah nanas	62
17. Pemotongan sebagian besar mahkota buah nanas (<i>trimming</i>)	63
18. Aktivitas pembersihan dengan udara bertekanan	63
19. Aktivitas pembersihan dengan pencucian buah nanas	64
20. Buah nanas yang telah di- <i>grading</i>	64
21. <i>Waxing</i> buah nanas	65
22. <i>Dipping</i> dengan fungisida buah nanas dengan fungisida yang aman	65
23. Pengeringan buah nanas pasca <i>waxing</i> dan <i>dipping</i>	66
24. Pemasangan <i>foam net</i> pada buah nanas	66
25. Pelabelan (<i>labeling</i>) individual buah nanas	67
26. Pengemasan buah nanas	67
27. Penimbangan kemasan/karton buah nanas	67
28. Penyusunan tumpukan buah nanas di atas pallet	68
29. Proses kegiatan pasca panen buah nanas di rumah kemas	69
30. Kontener untuk mengangkut buah nanas	70
31. Buah pisang yang dibungkus dengan <i>paperbag</i> (a) dan <i>nonwoven-bag</i> (b)	84
32. Proses panen pisang (a), hasil panen dibawa menggunakan <i>cable way</i> (b)	84
33. Tahapan penyiapan buah pisang ekspor	86
34. Tandan pisang yang siap diproses	86
35. Pemisahan sisir pisang dari " <i>stalk</i> "-nya agar dapat dipisahkan menjadi	

spesifikasi kelas buah tertentu	87
36. Proses grading (<i>selecting</i>) (a) dan penimbangan (<i>weighing</i>) (b)	87
37. Penyemprotan alum dan fungisida	87
38. Pengemasan pisang kedap udara dalam plastik dan dikemas lagi menggunakan kotak karton	88
39. <i>Stuffing</i> buah ke dalam kontener	90
40. Contoh kemasan kelapa bulat yang akan diekspor	105
41. Sortasi dan pembersihan kopi secara manual dan dengan menggunakan mesin.	119
42. Kemasan biji kopi dengan karung goni	119
43. Gudang penyimpanan produk biji kopi	120
44. Alur penyiapan tanaman hias daun tujuan Korea	136

DAFTAR TABEL

	Hal.
1. Jenis OPT yang berpotensi terbawa pada kayu	7
2. Maksimum tumpukan tembakau yang persyaratkan negara tujuan	26
3. Waktu papar minimum yang diperlukan untuk mengendalikan 100% seluruh stadia perkembangan <i>tobacco moth</i> dan <i>susceptible cigarette beetle</i> pada konsentrasi fosfin 200 atau 300 ppm di tengah bale/ <i>case centre</i>	28
4. Waktu papar minimum yang diperlukan untuk mengendalikan 100% seluruh stadia perkembangan <i>tobacco moth</i> dan <i>cigarette beetle</i> resisten pada konsentrasi fosfin 300, 600 atau 700 ppm di tengah bale/ <i>case centre</i>	28
5. Kondisi minimum yang diperlukan untuk mengendalikan seluruh stadia perkembangan 100% <i>cigarette beetle</i> dan <i>tobacco moth</i> setelah komoditas mencapai target temperatur di bagian pusat	28
6. Jenis OPT yang berpotensi terbawa pada produk <i>handicraft</i> Indonesia	145
7. Jenis dan dosis perlakuan fumigasi pada <i>handicraft</i>	151
8. Peran dan tanggung jawab pihak terkait	156

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BARECORE

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF BARECORE)



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BARECORE

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF BARECORE)

Versi 1.0 - Oktober 2017

Tim Penyusun:

**Bidang Karantina Tumbuhan Non Benih
Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati**



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Undang – Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan mengamanatkan bahwa apabila negara tujuan mempersyaratkan maka tindakan karantina tumbuhan terhadap pengeluaran media pembawa organisme pengganggu tumbuhan (OPT) atau sertifikasi fitosanitari wajib dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan. Pada prinsipnya, sertifikasi fitosanitari dilakukan untuk memenuhi persyaratan negara tujuan. Namun, dalam hal negara tujuan tidak menerapkan persyaratan khusus terhadap media pembawa OPT yang diekspor, maka Badan Karantina Pertanian berkewajiban menjamin bahwa media pembawa yang dikirim sehat dan bebas dari OPT sebagaimana tertuang dalam *Phytosanitary Certificate* (PC).

Kayu dan produk kayu (*wood and wooden product*) merupakan komoditas unggulan ekspor Indonesia dan termasuk 5 (lima) besar produk ekspor Indonesia (Badan Karantina Pertanian, 2014). Tercatat lebih dari 25 jenis produk kayu yang telah diekspor ke lebih dari 50 negara di dunia.

Salah satu produk kayu unggulan ekspor Indonesia adalah *barecore*. Produksi *barecore* melalui proses pemotongan dan perlakuan serta pemanasan sedemikian rupa sehingga potensi terbawanya OPT menjadi rendah. Namun, potensi kontaminasi dan re-infestasi OPT pada produk *barecore* masih mungkin terjadi selama penyimpanan sebelum ekspor sehingga pemeriksaan kesehatan terhadap *barecore* sebelum ekspor harus tetap dilakukan.

Selama ini, pelaksanaan sertifikasi fitosanitari untuk ekspor *barecore* dilakukan secara regular di tempat pengeluaran atau di tempat produksi melalui tindakan pemeriksaan kesehatan untuk setiap kali pengiriman. Namun, dalam pelaksanaannya ditemukan beberapa kendala antara lain: (a) jangka waktu penerimaan permohonan ekspor dengan jadwal keberangkatan *barecore* sangat pendek sehingga pelaksanaan tindakan karantina menjadi kurang optimal; dan (b) lokasi tempat pemeriksaan pada umumnya jauh dari UPT Karantina Pertanian sehingga menjadi kurang efisien.

Untuk mempercepat arus layanan ekspor *barecore*, Badan Karantina Pertanian menyusun Pedoman Sertifikasi Fitosanitari *Barecore* berbasis mitigasi OPT di setiap tahapan proses bisnis *barecore*, mulai dari penyiapan bahan baku, perlakuan panas terhadap bahan baku, proses produksi dan penanganan penyimpanan serta pengangkutan *barecore*. Penerapan mitigasi OPT dalam setiap tahapan proses dapat dijadikan jaminan produk akhir *barecore* yang akan diekspor bebas dari OPT yang dipersyaratkan oleh negara tujuan.

Dalam pelaksanaan mitigasi risiko OPT, produsen *Barecore* dapat ditetapkan sebagai pihak ketiga pelaksana tindakan karantina berupa pemeriksaan fisik. Adapun mekanisme dan prosedur penetapan penunjukannya mengacu pada Keputusan Kepala Badan Karantina Pertanian Nomor: 855/Kpts/HK.310/7/2015 tentang Pedoman Penetapan Pihak Ketiga Dalam

Pelaksanaan Tindakan Karantina Tumbuhan Berupa Pemeriksaan Fisik Terhadap Media Pembawa *Barecore*.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi UPT Karantina Pertanian, Petugas Karantina Tumbuhan, Pihak Ketiga, pengguna jasa (eksportir), dan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk melaksanakan sertifikasi fitosanitari *barecore*.

Pedoman ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan sertifikasi fitosanitari terhadap *barecore* dan pelaksanaan tindakan karantina dapat berlangsung lebih efektif, efisien, dan tertelusur.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam Pedoman ini meliputi: (i) persyaratan fitosanitari; (ii) mitigasi OPT di tempat produksi; (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor; (iv) mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor; dan (v) sertifikasi karantina tumbuhan.

1.4. Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on the Establishment of the World Trade Organization*).
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan.
- d. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*).
- e. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 271/Kpts/HK.310/4/2006 tentang Persyaratan dan Tatacara Pelaksanaan Tindakan Karantina Tumbuhan Tertentu oleh Pihak Ketiga.
- f. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tata Cara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- g. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38/Permentan/HK.060/3/2014 tentang Pelaksanaan Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- h. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 94/Permentan/OT.140/12/2011 tentang Tempat Pemasukan dan

Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.

- i. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 01/Permentan/KR.020/1/2017 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pengeluaran Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan dari Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia.

1.5. Pengertian Umum

- a. **Barecore** adalah panel hasil perekatan strip pendek kayu gergajian ke arah lebar dan penyambungan ke arah panjang dengan arah serat sejajar terutama sambungan datar dengan kadar air yang diperkenankan maksimum 14 %.
- b. **Balken** adalah kayu mentah yang sudah dipotong sebagai bahan baku pembuatan *barecore*.
- c. **Instalasi Karantina Tumbuhan** yang disebut instalasi karantina atau IKT adalah tempat beserta segala sarana yang ada padanya yang digunakan untuk melaksanakan tindakan karantina tumbuhan.
- d. **Kiln Drying (KD)** adalah ruangan yang digunakan untuk mengeringkan kayu agar kadar air kayu mencapai tingkat tertentu untuk menjaga kualitas kayu.
- e. **Media Pembawa OPT** yang selanjutnya disebut media pembawa adalah tumbuhan dan bagian-bagiannya dan/atau benda lain yang dapat membawa OPT.
- f. **Mitigasi OPT** adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko terbawanya OPT pada komoditas ekspor.
- g. **Monitoring** adalah kegiatan pemeriksaan secara berkala terhadap fasilitas *barecore* yang telah diakui yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memastikan konsistensi pemenuhan persyaratan karantina.
- h. **Organisme Pengganggu Tumbuhan** yang selanjutnya disingkat OPT adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- i. **Pengujian KD** adalah proses penilaian oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memastikan fasilitas KD yang akan digunakan sebagai perlakuan panas untuk keperluan karantina.
- j. **Perlakuan** adalah tindakan karantina tumbuhan yang bertujuan untuk membebaskan atau mensucihamakan media pembawa.
- k. **Perlakuan Panas (Heat Treatment)** adalah tindakan perlakuan karantina dengan menggunakan udara panas pada suhu dan waktu tertentu.

- l. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada instansi Karantina Tumbuhan.
- m. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan (PKT) terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate*, PC) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.
- n. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan atau *Phytosanitary Certificate*** yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.
- o. **Tempat lain di Luar Instalasi Karantina Tumbuhan** yang selanjutnya disebut Tempat Lain adalah suatu tempat selain instalasi karantina yang dipergunakan sebagai tempat pelaksanaan tindakan karantina.

BAB II PERSYARATAN FITOSANITARI

Kayu dan produk kayu (*wood and wooden product*) sebagai media pembawa potensial berbagai jenis OPT. Persyaratan fitosanitari negara tujuan ekspor untuk produk kayu yang berasal dari Indonesia sangat ketat dikarenakan Indonesia sebagai negara tropis dengan tingginya keanekaragaman OPT pada kayu.

Tabel 1 Jenis OPT yang berpotensi terbawa pada kayu

Insects		Fungi and Nematode	
<i>Pest group</i>	<i>Examples within the pest group</i>	<i>Pest group</i>	<i>Examples within the pest group</i>
<i>Bark beetles</i>	Scolytinae, Molytinae	<i>Rust fungi</i>	Cronartiaceae, Pucciniaceae
<i>Wood flies</i>	Pantophthalmidae	<i>Pathogenic decay fungi</i>	<i>Heterobasidion</i> spp.
<i>Wood-boring beetles</i>	Cerambycidae, Curculionidae, Buprestidae	<i>Canker fungi</i>	Cryphonectriaceae
<i>Wood-boring moths</i>	Cossidae	<i>Pathogenic stain fungi</i>	Ophiostomataceae
<i>Wood wasps</i>	Siricidae	<i>Vascular wilt fungi</i>	Nectriaceae
<i>Powder post beetles</i>	Anobiidae, Bostrichidae	<i>Nematodes</i>	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i> , <i>Bursaphelenchus cocophilus</i>
<i>Termites and carpenter ants</i>	Rhinotermitidae, Kalotermitidae, Formicidae		
<i>Moths</i>	Lymantriidae, Lasiocampidae		
<i>Aphids and adelgids</i>	Adelgidae, Aphidae		
<i>Scales</i>	Diaspididae		

Sumber: IPPC, 2013

Barecore sebagai salah satu jenis produk kayu dengan risiko yang relatif rendah sebagai media pembawa OPT karena *barecore* dihasilkan melalui proses pemanasan cukup tinggi dan pemotongan kayu yang tipis yang kemudian direkatkan di bawah tekanan. Gabungan perlakuan mekanis dan panas dalam produksi *barecore* secara signifikan dapat mengurangi risiko terbawanya OPT.

Barecore dalam perdagangan internasional tetap memiliki risiko membawa OPT akibat terjadinya kontaminasi atau re-infestasi OPT selama dalam penyimpanan dan pengangkutan. Jenis-jenis OPT yang berpotensi terbawa pada *barecore* selama proses penyimpanan dan pengangkutan antara lain rayap, semut, dan kumbang penggerek kayu kering (IPPC, 2014).

Oleh karena itu, setiap negara memberlakukan persyaratan fitosanitari (*phytosanitary requirements*) untuk pemasukan kayu dan produk kayu, termasuk *barecore*, antara lain:

- a. bebas dari *live insects and other organisms, plant or animal debris*, tanah, dan kontaminan lainnya.
- b. bebas dari kulit kayu, jika dipersyaratkan.
- c. dilengkapi dengan *import permit* dari otoritas kompeten di negara tujuan ekspor, jika dipersyaratkan.
- d. dilengkapi dengan PC dari negara pengeksport, jika dipersyaratkan.
- e. diberi perlakuan fumigasi atau perlakuan karantina lainnya, jika dipersyaratkan;
- f. dilengkapi sertifikat perlakuan, jika dipersyaratkan.
- g. memenuhi ketentuan ISPM#15, jika dikemas menggunakan kemasan kayu.

Untuk itu, seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor *barecore* harus mendukung pelaksanaan kegiatan mitigasi OPT untuk memenuhi persyaratan fitosanitari tersebut.

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Potensi infestasi OPT pada *barecore* yang akan diekspor dapat dihilangkan apabila mitigasi dilakukan mulai dari penyiapan bahan baku *barecore* (balken), pemanasan bahan baku, dan proses pembuatan *barecore* dan menjaga sanitasi setiap faktor kritis hingga muat dalam alat angkut. Seluruh proses produksi *barecore* yang meliputi penyiapan bahan baku, pemanasan bahan baku, pengolahan menjadi *barecore* harus dapat memitigasi infestasi OPT.

Mitigasi OPT di tempat produksi bertujuan untuk meminimalkan risiko terbawanya OPT pada produk *barecore* yang meliputi persyaratan balken dan fasilitas tempat produksi.

3.1. Persyaratan Balken

Balken sebagai bahan baku *barecore* harus memenuhi persyaratan untuk meminimalkan risiko terbawanya OPT pada produk *barecore*. Balken harus berasal dari sumber yang jelas dan memiliki tingkat risiko rendah untuk terbawanya OPT sampai ke fasilitas produksi. Untuk itu, Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan:

- a. Bahan baku *barecore* harus berasal dari sumber yang jelas yang dapat dibuktikan dengan dokumen yang sah.
- b. Tersedianya catatan identitas dari pemasok bahan baku *barecore*.
- c. Bahan baku telah dipilih (disortasi) untuk mengurangi risiko terbawanya OPT ke fasilitas produksi.

3.2. Persyaratan Tempat

Tempat produksi *barecore* harus memenuhi persyaratan administrasi dan teknis.

a. Persyaratan administrasi

Tempat produksi *barecore* harus memenuhi persyaratan administrasi sebagai berikut:

- (i) Memiliki Surat Keputusan Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan (IKT) atau Surat Persetujuan Tempat Pelaksanaan Tindakan Karantina Tumbuhan paling kurang berupa tindakan pemeriksaan secara fisik dan perlakuan panas dengan KD.
- (ii) Memiliki prosedur yang terkait dengan proses produksi *barecore* antara lain:
 - Prosedur penerimaan bahan baku *barecore*;
 - Prosedur pemanasan bahan baku *barecore*;
 - Prosedur pembuatan *barecore*;
 - Prosedur penyimpanan dan pengangkutan *barecore*;
 - Prosedur Pengendalian OPT.

b. Persyaratan Teknis

Tempat produksi *barecore* harus memiliki sarana pendukung yang memenuhi persyaratan sebagai Instalasi Karantina Tumbuhan (IKT) atau tempat lain untuk tindakan perlakuan panas dan pemeriksaan fisik karantina tumbuhan sesuai dengan peraturan perundangan.

Untuk dapat menjamin bahwa produk *barecore* yang akan diekspor bebas dari OPT, maka produsen juga harus memiliki sarana yang dapat menjamin bahwa proses produksi, pemanasan, penyimpanan, dan pengangkutan *barecore* bebas dari OPT, sebagai berikut:

- (i) Memiliki tempat dan sarana pendukung untuk penerimaan bahan baku yang memadai untuk proses bongkar muat dan sortasi bahan baku.
- (ii) Memiliki fasilitas *Kiln Drying* (KD) untuk perlakuan panas yang mampu menghasilkan panas untuk membunuh OPT kayu.
- (iii) Memiliki fasilitas penyimpanan bahan baku (balok) basah dan kering secara terpisah.
- (iv) Memiliki tempat dan sarana pendukung untuk produksi *barecore*.
- (v) Memiliki gudang penyimpanan *barecore* siap ekspor yang dapat menjamin tidak terjadinya kontaminasi dan re-infestasi OPT, serta selalu menjaga higienitasnya.
- (vi) Memiliki sumber daya manusia, sarana, dan prasarana yang memadai dalam mendukung proses produksi.

Persyaratan tempat beserta sarana pendukung di atas harus dinilai oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk menjamin bahwa mitigasi OPT mulai dari penyiapan bahan baku, proses produksi, dan kegiatan pasca produksi *barecore* telah diterapkan, sehingga *barecore* yang dihasilkan bebas OPT.

BAB IV

MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

Seluruh proses produksi *barecore* termasuk proses pengolahan balok menjadi *barecore* harus dapat memitigasi infestasi OPT. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan seluruh proses produksi dan penanganan *barecore* sesuai dengan standar operasional prosedur.

4.1. Fasilitas *Kiln Drying* (KD)

Fasilitas KD harus mampu memanaskan suhu inti bahan baku *barecore* minimal 56 °C selama tidak kurang dari 30 menit. Untuk itu, Petugas Karantina Tumbuhan harus melakukan pengujian kelayakan KD sesuai dengan **Manual Teknis Perlakuan Udara Panas**.

Bahan baku pasca pemanasan harus diangkut dan ditempatkan secara terpisah dengan kayu atau bahan baku lain yang belum dipanaskan atau produk lainnya yang dapat menjadi sumber kontaminasi dan re-infestasi OPT.

4.2. Pembuatan *Barecore*

Pada umumnya, proses pembuatan *barecore* terdiri dari *jumping saw*, *planer*, *multi rip*, *radial arm saw*, *composer*, dan *packing*. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan seluruh proses pembuatan *barecore* aman dari kontaminasi atau re-infestasi OPT.

4.3. Tempat Penyimpanan

Tindakan pencegahan kontaminasi dan re-infestasi OPT harus tetap dilakukan dengan baik selama proses penyimpanan dan pengangkutan *barecore*. Untuk menjamin keamanan produk selama dalam penyimpanan, maka gudang penyimpanan harus diperiksa dan dapat dipastikan kondisi gudang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Lantai dalam kondisi baik, kering, dan bersih, tidak ada retakan yang dapat mencemari *barecore* dari tanah atau kotoran lainnya.
- b. Dinding dan atap gudang harus dapat melindungi *barecore* dari masuknya air dan mencegah masuknya OPT serta hewan lainnya.
- c. Ventilasi gudang harus ditutup dengan kain/kawat kassa untuk mencegah masuknya OPT.
- d. Pintu gudang harus dapat dibuka dan ditutup dengan mudah dan seluruh bagiannya tertutup rapat.
- e. Pada bagian pintu dipasang tirai plastik (*curtain plastic*) untuk mencegah masuknya serangga terbang atau hewan lainnya secara langsung pada saat pintu dibuka.
- f. Gudang dilakukan pengendalian OPT secara berkala dan dilakukan pencatatan (*recording*) setiap pelaksanaan pengendalian.

- g. Peralatan yang digunakan dalam gudang untuk pemuatan *barecore* harus bersih.

4.4. Kewajiban pekerja

Untuk menjamin kebersihan fasilitas ekspor, menjaga keselamatan diri pekerja, dan menjaga produk *barecore* siap ekspor tetap bebas dari OPT dan kontaminan lainnya, maka setiap pekerja wajib:

- a. menjaga kebersihan fasilitas ekspor dan lingkungannya, baik sebelum dan setelah digunakan;
- b. mencegah masuknya sumber re-infestasi OPT dan kontaminasi lainnya ke dalam fasilitas ekspor;
- c. melakukan pemusnahan limbah hasil kegiatan di fasilitas ekspor;
- d. menerapkan prosedur keamanan dan keselamatan kerja (K3).

4.5. Dokumentasi

Seluruh proses produksi *barecore* mulai dari penyiapan bahan baku sampai dengan pengiriman ke negara tujuan ekspor harus dilakukan berdasarkan standar operasional (SOP). Untuk itu Petugas Karantina Tumbuhan harus melakukan pemeriksaan penerapan SOP yang terkait dengan:

- a. Penerimaan Bahan Baku
- b. Pemanasan Balken (*heat treatment*)
- c. Penanganan/Pembuatan *Barecore*
- d. Penyimpanan dan Pengangkutan *Barecore*
- e. Pengendalian OPT
- f. Rencana pelaksanaan ekspor produk *barecore*

Penerapan SOP di atas harus dapat ditunjukkan dengan adanya dokumentasi atau rekaman hasil pencatatan setiap kegiatan.

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN DAN PENGIRIMAN EKSPOR

Tahap pengangkutan dan pengiriman *barecore* menuju tempat pengeluaran ekspor hingga sampai ke negara tujuan merupakan salah satu faktor kritis dalam keseluruhan proses ekspor *barecore*. Untuk itu, tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor perlu dilakukan untuk menjamin produk *barecore* tetap bebas dari OPT, tanah dan kontaminan lainnya. Beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pengangkutan, antara lain:

- a. *Barecore* yang sudah dikemas harus dimuat dalam alat angkut yang bersih, kering, memiliki sanitasi yang baik dan tertutup sedemikian rupa selama pengangkutan.
- b. Jika menggunakan kontener, maka sebelum pemuatan *barecore*, kontener harus terlebih dahulu diperiksa kebersihannya. Jika diperlukan, kontener dapat diberi perlakuan dengan *spraying*, *fogging*, atau fumigasi untuk mencegah terjadinya re-infestasi OPT pada kemasan *barecore*.
- c. Pintu alat angkut harus segera ditutup dan disegel setelah memuat *barecore* siap ekspor.
- d. Apabila dalam pengangkutan produk *barecore* ekspor menggunakan kemasan kayu, maka kemasan kayu yang digunakan harus memenuhi ketentuan ISPM#15.
- e. Kegiatan pengangkutan ekspor, termasuk didalamnya tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan dan sistem dokumentasi yang baik untuk memudahkan penelusuran, apabila diperlukan, harus dituangkan dalam bentuk SOP pengangkutan ekspor.

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1. Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan karantina tumbuhan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari negara tujuan dan untuk penerbitan *Phytosanitary Certificate* adalah sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses produksi *barecore* beserta hasil dokumentasinya untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan produksi telah berjalan dengan baik, apabila pemeriksaan dilakukan sejak di tempat produksi.
- b. Pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses pengemasan dan penyimpanan di fasilitas ekspor untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan ekspor di fasilitas tersebut telah dilakukan dengan baik, termasuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT.
- c. Pemeriksaan terhadap sampel produk *barecore* siap ekspor untuk memastikan produk bebas dari OPT, tanah dan kontaminan lainnya.
- d. Pemeriksaan kesesuaian kondisi kemasan dan label kemasan, jika diperlukan.
- e. Pemeriksaan terhadap pemenuhan persyaratan ISPM#15, jika dipersyaratkan.
- f. Pemeriksaan kebersihan alat angkut yang akan membawa produk ekspor ke tempat pengeluaran ekspor.

Berdasarkan pertimbangan teknis Petugas Karantina tumbuhan, maka pemeriksaan *barecore* untuk lot yang sama dapat berlaku untuk beberapa kali pengiriman.

6.2. Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

Penerbitan *Phytosanitary Certificate* dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk produk kiriman yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan (Lampiran 1).
- b. Dalam kolom *Treatment* pada PC harus memuat informasi jenis dan dosis perlakuan fumigasi, jika diterapkan perlakuan fumigasi pada produk kiriman.
- c. *Phytosanitary Certificate* dapat disertai Sertifikat Fumigasi (*Fumigation Certificate*), apabila dipersyaratkan negara tujuan.
- d. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

Lampiran 1.
Formulir Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

I. Nama Perusahaan	:
Alamat	:
Telp	: Fax:
E-mail	:
II. Tanggal	:

III. Hasil Pemeriksaan

No.	Parameter	Kesesuaian		Catatan**)
		Ya	Tidak	
A.	Persyaratan Administratif			
1.	Penetapan sebagai IKT			
2.	Persetujuan sebagai tempat lain			
3.	Prosedur penerimaan bahan baku <i>barecore</i>			
4.	Prosedur pemanasan bahan baku <i>barecore</i>			
5.	Prosedur pembuatan <i>barecore</i>			
6.	Prosedur penyimpanan dan pengakutan <i>barecore</i>			
7.	Prosedur Pengendalian OPT			
B.	Persyaratan Teknis			
8.	Tempat dan sarana pendukung untuk penerimaan bahan baku			
9.	Fasilitas <i>Kiln Drying (KD)</i>			
10.	Tempat dan sarana pendukung untuk produksi			
11.	Gudang penyimpanan			
12.	Kondisi alat angkut			
13.	Sumber daya manusia			
14.	Kondisi sanitasi lingkungan			
15.	Pengendalian OPT			
16.	Catatan pengendalian OPT			
17.	Lain-lain (jika dianggap perlu)			

C. Proses Produksi				
18.	Penanganan Bahan baku dapat mengurangi risiko terbawanya OPT ke tempat produksi			
19.	Pemanasan bahan baku dapat membunuh OPT kayu			
20.	Pengolahan bahan baku menjadi <i>barecore</i> dapat memastikan produk <i>barecore</i> bebas dari OPT Kayu			
21.	Penanganan <i>barecore</i> di tempat penyimpanan aman dari terjadinya kontaminasi dan infestasi OPT			
22.	Penanganan <i>barecore</i> selama pengangkutan aman dari terjadinya kontaminasi dan infestasi OPT			
D. Pengelolaan Rekaman/Catatan				
22	Rekaman Bahan Baku			
23	Rekaman Perlakuan Panas			
24	Rekaman proses produksi			
25	Rekaman penyimpanan			
26	Rekaman pengangkutan/ekspor			

*) **Formulir ini sebagai dokumen Penunjang Dokumen Hasil Pemeriksaan Petugas Karantina (DP-)**

) **Uraikan kondisi dari setiap parameter.

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

DAUN TEMBAKAU

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF TOBACCO LEAVES)



Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati
Badan Karantina Pertanian
Kementrian Pertanian
2017

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

DAUN TEMBAKAU

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF TOBACCO LEAVES)

Versi 1.0 – Oktober 2017

Tim Penyusun:

Bidang Karantina Tumbuhan Non Benih

Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tembakau (*Nicotiana* sp.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang dibudidayakan di beberapa wilayah Indonesia. Daun tembakau yang dihasilkan selain dikonsumsi atau digunakan sebagai bahan baku industri, juga diekspor ke beberapa negara, seperti Australia, Bangladesh, Belanda, Belarus, Belarusia, Belgia, Ceko, Slovakia, China, Denmark, Dominika, Fiji, Honduras, Hongaria, Hongkong, India, Inggris, Italia, Jepang, Jerman, Kamboja, Korea, Malaysia, Mesir, Myanmar, Nikaragua, PNG, Paraguay, Philipina, Polandia, Portugal, Perancis, Puerto Rico, Rumania, Russia, Selandia Baru, Senegal, Singapura, Spanyol, Srilanka, Swedia, Swiss, Taiwan, Tunisia, Turki, Uni Arab Emirat, USA, Ukraina, Vietnam, Yordania.



Gambar 1 Daun tembakau besuki

Perkembangan ekspor tembakau Indonesia dari tahun 2010-2015 berfluktuasi naik dan turun. Total volume ekspor tembakau pada tahun 2010 mencapai 27.955,7 ton dengan nilai US\$ 737.363.000. Namun mengalami penurunan pada tahun 2011-2012 dengan total volume masing-masing 18.854,5 ton dengan nilai US\$ 616.328.000 pada tahun 2012 mencapai 16.535,4 ton dengan nilai US\$ 616.383.000. Peningkatan ekspor tembakau terjadi pada tahun 2013 dengan total volume mencapai 20.028,8 Ton dengan nilai US\$ 971.119.400. Namun pada tahun 2014 dan 2015 mengalami penurunan dengan total volume masing-masing 17.186,7 ton dan 11.574,2 ton dengan nilai masing-masing US\$ 831.657.000 dan US\$ 591.061.000 (BPS 2017). Nilai ini masih relatif lebih rendah dibandingkan negara lain seperti Jerman, Polandia, Singapura, Hong Kong, Rumania, Korea, Belanda, Portugal, Amerika Serikat, Cina, Swiss, Rusia, Turki, dan Ukraina.

Menurut *World's Top Exports* (2017), ekspor tembakau Indonesia tahun 2015 berada pada posisi ke-18 dengan pangsa pasar tembakau sebesar 1,5% di dunia. Hal ini diakibatkan oleh beberapa kendala diantaranya adanya Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) pada tembakau yang diekspor.

Badan Karantina Pertanian merupakan salah satu instrumen dalam perdagangan internasional dan selalu berperan aktif dalam mendukung ekspor komoditas pertanian Indonesia, antara lain melalui kegiatan sertifikasi fitosanitari komoditas ekspor yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan. Kebijakan pelayanan sertifikasi fitosanitari diarahkan melalui pengembangan tindakan karantina melalui pendekatan kesisteman dalam pengelolaan risiko (*approach control system on risk management*) dengan penerapan mitigasi terbawanya organisme pengganggu tumbuhan dan kontaminasi cemaran berbahaya sejak di sentra produksi (*on-farm*) sampai dengan pengiriman dengan melibatkan para pihak yang terkait.

Kebijakan tersebut selain untuk pemenuhan persyaratan fitosanitari negara pengekspor, ditujukan juga sebagai upaya mempertahankan produk yang akan di ekspor sehingga memberikan daya saing terhadap produk ekspor Indonesia. Sejalan dengan kebijakan tersebut, Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati menyusun Pedoman Sertifikasi Fitosanitari Daun Tembakau sebagai petunjuk teknis pelaksanaan pelayanan karantina tumbuhan terhadap komoditas daun tembakau.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi UPT Karantina Pertanian, Petugas Karantina Tumbuhan, pengguna jasa (eksportir), dan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam pelaksanaan kegiatan sertifikasi fitosanitari daun tembakau (*Nicotiana sp.*).

Pedoman ini bertujuan memberikan jaminan konsistensi kegiatan sertifikasi fitosanitari daun tembakau dalam rangka pemenuhan persyaratan fitosanitari negara tujuan sehingga lebih efektif, efisien, dan tertelusur serta dapat mencegah terjadinya ketidaksesuaian dan mempertahankan kesinambungan ekspor daun tembakau.

1.3. Ruang Lingkup

Pedoman ini digunakan untuk pelayanan sertifikasi fitosanitari daun tembakau dengan ruang lingkup meliputi: (i) persyaratan fitosanitari, (ii) mitigasi OPT di tempat produksi, (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor, (iv) sertifikasi karantina Tumbuhan.

1.4. Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on The Establishment of the World Trade Organization*).
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan.

- d. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*).
- e. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- f. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- g. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 94/Permentan/OT.140/12/2011 tentang Tempat Pemasukan dan Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.
- h. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 01/Permentan/KR.020/1/2017 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pengeluaran Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan Dari Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia.

1.5. Pengertian Umum

- a. **Instalasi Karantina Tumbuhan** yang selanjutnya disebut instalasi karantina adalah tempat beserta segala sarana yang ada padanya yang digunakan untuk melaksanakan tindakan karantina tumbuhan.
- b. **Media Pembawa OPT** yang selanjutnya disebut media pembawa adalah tumbuhan dan bagian-bagiannya dan/atau benda lain yang dapat membawa OPT.
- c. **Mitigasi OPT** adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko terbawanya OPT pada komoditas ekspor.
- d. **Organisme Pengganggu Tumbuhan** yang selanjutnya disingkat OPT adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- e. **Perlakuan** adalah tindakan karantina tumbuhan yang bertujuan untuk membebaskan atau mensucihamakan media pembawa.
- f. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada instansi Karantina Tumbuhan.
- g. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan (PKT) terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate, PC*) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.

- h. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau *Phytosanitary Certificate* yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.

BAB II

PERSYARATAN FITOSANITARI

Daun tembakau berpotensi membawa berbagai jenis OPT, terutama apabila penanganan selama proses penyimpanan dan pengangkutan tidak menerapkan mitigasi OPT. Berdasarkan *Cooperation Centre for Scientific Research Relative to Tobacco* (CORESTA), persyaratan ekspor daun tembakau antara lain sebagai berikut:

1. Dilengkapi dengan *Phytosanitary Certificate* (PC).
2. Daun tembakau bebas dari Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) yang menjadi target negara tujuan.
3. Daun tembakau bebas dari kontaminasi tanah, bagian-bagian tanaman lainnya yang tidak dikehendaki (daun, akar), gulma, bagian-bagian hewan, dan bahan-bahan asing lainnya (*other extraneous materials*).
4. Daun tembakau diberi perlakuan fumigasi dengan fosfin (*Phosphine*, PH₃).

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Mitigasi OPT di tempat produksi dilakukan di kebun tembakau bertujuan untuk meminimalkan terbawanya OPT pada daun tembakau yang diproduksi dan memperkecil tingkat kerusakan daun. Tempat produksi harus dilengkapi dengan sarana yang memadai untuk mendukung kegiatan produksi daun tembakau bebas OPT. Pengelolaan risiko OPT di tempat produksi antara lain:

1. Tempat produksi harus menerapkan pengendalian OPT di lapangan dan secara rutin melakukan monitoring keberadaan OPT serta memelihara kebersihan kebun.
2. Kebun produksi sebaiknya telah menerapkan cara budidaya yang baik (*Good Agriculture Practices, GAP*), termasuk Pengelolaan Hama Terpadu (PHT).
3. Daun tembakau yang baru dipanen diletakkan di tempat yang diberi alas dan bebas dari tanah.
4. Daun tembakau yang telah dipanen dikemas sedemikian rupa sebelum diangkut ke tempat pemrosesan untuk menjaga daun tembakau bebas OPT, kontaminasi tanah dan kotoran lainnya.

BAB IV

MITIGASI OPT DI TEMPAT PEMROSESAN

4.1. Persyaratan Tempat Pengerinan

Tempat pengerinan daun tembakau setelah panen dapat berupa los atau bangunan semi permanen yang dilengkapi dengan fasilitas, antara lain:

- a. Tempat pengerinan jauh dari sumber api, terlindung dari sinar matahari langsung dan hujan, memiliki ventilasi yang baik, berlantai semen atau cor atau diberi alas yang dapat menjamin daun tembakau dari kontaminasi tanah dan kotoran lainnya.
- b. Memiliki tempat penerimaan, penyortiran, penyimpanan daun tembakau yang terlindung dari sinar matahari dan hujan, memiliki ventilasi yang baik serta diberi alas untuk mencegah daun tembakau terkontaminasi tanah dan kotoran lainnya.
- c. Dilengkapi rak atau fasilitas lain untuk mengeringkan daun tembakau.
- d. Memiliki fasilitas sanitasi dan pengelolaan OPT.
- e. Memiliki penanggung jawab.
- f. Memiliki tempat pembuangan limbah dan/atau tempat penampungan limbah sementara.
- g. Memiliki sistem pencatatan dan rekaman yang baik untuk setiap kegiatan ekspor.

4.2. Sarana Pendukung

Untuk keperluan pengelolaan OPT pasca panen, tempat penanganan pasca panen daun tembakau harus dilengkapi sarana pendukung, antara lain:

- a. Memiliki tata alir proses (SOP) kegiatan yang menjamin seluruh tahapan kegiatan berlangsung dengan baik.
- b. Alat tulis untuk pencatatan kegiatan produksi di rumah kemas.
- c. Memiliki bagan alir kegiatan di tempat penanganan pasca panen.
- d. Memiliki alat timbang dan peralatan lainnya yang diperlukan.

4.3. Penyiapan Produk Ekspor

Kegiatan penanganan daun tembakau sebelum ekspor antara lain sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan fisik dan penyortiran daun tembakau, untuk memisahkan daun tembakau yang baik dengan daun yang cacat atau rusak atau terdapat bintik-bintik akibat serangan OPT serta memastikan pemenuhan persyaratan daun tembakau yang akan diekspor.

- b. Pengeringan dan pengelompokan daun tembakau sesuai dengan tingkat mutu daun.
- c. Pencegahan infestasi OPT khususnya serangga dengan cara yang sesuai, antara lain pengasapan pada saat proses pengeringan dan perlakuan sebelum ekspor.

4.4. Penyimpanan Produk Siap Ekspor

Penyimpanan merupakan salah satu tahapan kegiatan yang berisiko tinggi terjadinya kontaminasi OPT dan kotoran serta cemaran lainnya pada daun tembakau. Semua pihak yang terlibat dalam penyimpanan daun tembakau siap ekspor harus melakukan upaya mitigasi OPT agar kesehatan dan kualitas daun tembakau tetap terjamin selama penyimpanan sebagai berikut:

- a. Tempat penyimpanan harus memenuhi persyaratan, antara lain: bersih, kering, terlindung dari cahaya, jauh dari sumber api, memiliki ventilasi baik dan kisaran suhu serta kelembaban tertentu.
- b. Tempat penyimpanan daun tembakau dikelola dengan baik, menerapkan sistem pengelolaan OPT dan sanitasi secara berkala.
- c. Daun tembakau disimpan dengan tumpukan dan jarak tertentu sesuai dengan jenis tembakau untuk mencegah terjadinya re-infestasi OPT akibat perubahan kondisi lingkungan di penyimpanan.

Tabel 2 Maksimum tumpukan tembakau yang dipersyaratkan negara tujuan

Jenis Tembakau	Tinggi Tumpukan
Tembakau Oriental	2,50 m (Greece, Black Sea) 3,60 m (Smyrna tobacco)
Tembakau Sumatra/Borneo	7 bal
Tembakau Brazil	7-9 bal



Gambar 2 Contoh tumpukan tembakau di tempat penyimpanan

- d. Untuk menjamin tidak terjadinya re-infestasi OPT pada daun tembakau siap ekspor, setiap pekerja harus:
 - (i) Menjaga kebersihan dan keamanan tempat penyimpanan, sebelum dan sesudah digunakan.
 - (ii) Mencatat arus keluar masuk tembakau di tempat penyimpanan.
 - (iii) Memasang alat perangkap khusus *Lasioderma serricorne* dan *Setomorpha rutella* di dalam gudang dan melakukan pengamatan terhadap alat trap secara berkala untuk memastikan bahwa daun tembakau bebas dari *L. serricorne* dan *S. rutella*.

4.5. Pengangkutan Produk Ekspor

Pengangkutan merupakan tahapan kegiatan akhir ekspor daun tembakau yang berisiko tinggi terjadinya kontaminasi OPT dan cemaran pada daun tembakau.

- a. Sebelum dikirim, daun tembakau dikemas dengan menggunakan kotak karton atau *jute bale* atau kemasan lain yang sesuai dan ditimbang sesuai dengan permintaan negara tujuan.



Gambar 3 Contoh kemasan daun tembakau ekspor

- b. Alat angkut harus dipastikan dalam kondisi bersih dan bebas dari OPT, tertutup sedemikian rupa untuk melindungi daun tembakau dari re-infestasi OPT.
- c. Daun tembakau yang telah dikemas dan diberi perlakuan dimuat ke dalam kontener yang memiliki ventilasi.
- d. Pengangkutan menggunakan kontener harus terlebih dahulu dipastikan bersih, kedap air dan lubang ventilasi ditutup menggunakan wire mesh untuk mencegah terjadinya re-infestasi selama perjalanan.
- e. Daun tembakau diberi perlakuan sesuai dengan persyaratan negara tujuan.
- f. Perangkap (*trap*) serangga untuk *L. serricorne* dan *S. rutella* dipasang pada pintu bagian dalam kontener.
- g. Selama perjalanan, kontener harus ditutup dan disegel.
- h. Selama proses pemuatan dan pembongkaran ke dalam dan dari alat angkut harus dilakukan dengan hati-hati untuk menjamin daun tembakau tidak rusak dan tidak terjadi re-infestasi OPT serta kontaminasi dan cemaran.

Pelaksanaan Perlakuan Karantina

- a. Perlakuan dilakukan dengan fumigasi fosfin sesuai dengan persyaratan negara tujuan, sebagaimana tercantum dalam tabel 3, 4 dan 5 di bawah ini.

Tabel 3 Waktu papar minimum yang diperlukan untuk mengendalikan 100% seluruh stadia perkembangan *tobacco moth* dan *susceptible cigarette beetle* pada konsentrasi fosfin 200 atau 300 ppm di tengah bale/case centre

Phosphine (PH ₃) Fumigation			
Tobacco Temperature		Phosphine Concentration at the Bale/Case Centre (ppm)	Minimum Exposure-Time (days)
°C	°F		
16 – 20	61 – 68	300	6
> 20	> 68	200	4

Sumber: CORESTA Guide No. 2 (2013)

Tabel 4 Waktu papar minimum yang diperlukan untuk mengendalikan 100% seluruh stadia perkembangan *tobacco moth* dan *cigarette beetle* resisten pada konsentrasi fosfin 300, 600 atau 700 ppm di tengah bale/case centre

Phosphine (PH ₃) Fumigation			
Tobacco Temperature		Phosphine Concentration at the Bale/Case Centre (ppm)	Minimum Exposure-Time (days)
°C	°F		
16 – 20	61 – 68	300	12
20 – 25	68 – 77	300	12
		700	10
> 25	> 77	300	12
		600	6

Sumber: CORESTA Guide No. 2 (2013)

Tabel 5 Kondisi minimum yang diperlukan untuk mengendalikan seluruh stadia perkembangan 100% *cigarette beetle* dan *tobacco moth* SETELAH komoditas mencapai target temperatur di bagian tengah komoditas

Insect	Temperature (°C)	Temperature (°F)	Time (hours)
Cigarette Beetle – option 1	-18	-0.4	24
Cigarette Beetle – option 1	-25	-13	4
Tobacco moth	-20	-4	24

Sumber: CORESTA Guide No. 9 (2009)

- b. Dalam hal perlakuan dengan fumigasi fosfin, harus dipastikan tembakau bebas dari kemasan yang kedap gas agar penetrasi gas Fosfin dapat menembus komoditas.
- c. Petugas Karantina Tumbuhan melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan perlakuan atau melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan dan kebenaran dokumen perlakuan.

BAB V

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

5.1. Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan karantina tumbuhan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari negara tujuan dan untuk penerbitan *Phytosanitary Certificate* adalah sebagai berikut.

- a. Pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses produksi tembakau beserta hasil dokumentasinya untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan produksi telah berjalan dengan baik, apabila pemeriksaan dilakukan sejak di tempat produksi.
- b. Pemeriksaan pelaksanaan proses penyimpanan daun tembakau untuk memastikan seluruh prosedur kegiatan ekspor di fasilitas tersebut telah dilakukan dengan baik, termasuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT.
- c. Pemeriksaan fisik daun tembakau untuk memastikan daun tembakau bebas OPT, tanah dan kotoran lainnya.
- d. Pemeriksaan kesesuaian kondisi kemasan dan label, jika diperlukan.
- e. Melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan dan kebenaran dokumen perlakuan.
- f. Pemeriksaan kebersihan alat angkut yang akan membawa produk ekspor ke tempat pengeluaran ekspor.
- g. Selain pemeriksaan fisik buah kelapa, petugas karantina juga melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan perlakuan serta melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan dan kebenaran dokumen perlakuan.

Berdasarkan pertimbangan teknis Petugas Karantina tumbuhan, maka pemeriksaan daun tembakau untuk lot yang sama dapat berlaku untuk beberapa kali pengiriman.

5.2. Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

- a. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk daun tembakau yang memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan dan hasil pengawasan pelaksanaan perlakuan (Lampiran 1)
- b. Dalam kolom perlakuan (*treatment*) pada *Phytosanitary Certificate* harus memuat informasi jenis dan dosis perlakuan fumigasi, jika diterapkan perlakuan fumigasi pada produk kiriman.
- c. *Phytosanitary Certificate* dilengkapi dengan Sertifikat Perlakuan, apabila dipersyaratkan negara tujuan.
- d. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan daun tembakau yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

Lampiran 1.

Formulir Pemeriksaan Proses Produk Ekspor

Identitas Eksportir dan Produk <i>Identity of Exporter and Product</i>		
Tanggal permohonan rencana ekspor <i>Date of application for the export plan</i>		
Jumlah <i>Quantity</i>		
Nama exporter <i>Name of exporter</i>		
Nama dan Nomor Registrasi Rumah Kemas <i>Name and registered number of packing house</i>		
Tanggal Pemeriksaan <i>Date of inspection</i>		
Nama Pelaksana Pemeriksaaan <i>Name of quarantine inspector</i>		
Hasil Pemeriksaan** <i>Result of Inspection**</i>		
Target Pemeriksaan <i>Target of Inspection</i>	Parameter Pemeriksaan <i>Parameter of Inspection</i>	Hasil Pemeriksaan <i>Inspection results</i>
1. Identifikasi asal produk <i>Identification of the origin area of the product</i>	Nomor registrasi kelompok tani (jika ada) <i>Registration number of farmers group (if any)</i>	- Nama & No. Registrasi Kelompok Tani/ <i>Name & Registration Number of farmers group</i> - Nama Petani & No. Registrasi/ <i>Name & Registration Number of farmers</i>
2. Proses sortasi produk <i>Sortation process</i>	Tahapan pelaksanaan sortasi <i>Steps of sortation process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
3. Mitigasi OPT di rumah kemas <i>Pest risk mitigation at</i>	Proses penanganan produk <i>Handling process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>

<i>packing house</i>		
4. Pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan dalam rangka penerbitan PC <i>Sampling for phytosanitary inspection</i>	4.1. Pengambilan sampel <i>Sampling</i>	Jumlah sampel yang diperiksa/ <i>Quantity of sample for phytosanitary inspection</i> : tanaman/ <i>plant</i>
	4.2. Pemeriksaan sampel <i>Sampling inspection</i>	Jumlah sampel hasil pemeriksaan/ <i>Quantity of sample based on inspection result</i> : - Rusak/ <i>crack</i> : - Ditemukan OPT/ <i>pest found</i> : - Bebas/tidak bebas dari tanah/ <i>free/not free from soil</i> *: - Sesuai persyaratan/ <i>meet the requirement</i> :
	4.3. Penerbitan PC <i>Issuing PC</i>	Rekomendasi hasil pemeriksaan sampel/ <i>Recommendation based on phytosanitary inspection results</i> : sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country</i> *
5. Proses pengemasan <i>Packing process</i>	6.1. Kondisi produk sebelum dikemas <i>Condition of product prior packing</i>	Kondisi produk/ <i>Condition of products</i> : sesuai/tidak sesuai dengan persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country</i> *
	6.2. Kesesuaian dan kondisi kemasan <i>Conformity and condition of packing material</i>	Kondisi kemasan/ <i>condition of packing</i> : - bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean</i> * - sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan ekspor/ <i>comply/not comply with requirements of importing country</i> *
	6.3. Kondisi label yang akan digunakan pada kemasan <i>Condition of labels used for packing</i>	Kondisi label/ <i>Condition of labels</i> : - utuh/tidak utuh/ <i>perfect/not perfect</i> * - terbaca/tidak terbaca/ <i>readable/not readable</i> *
6. Keamanan komoditas <i>Product security</i>	7.1. Penyimpanan produk sebelum di ekspor <i>Storing consignment prior export</i>	- Ruang penyimpanan/ <i>storage room</i> : bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean</i> * - Sistem sanitasi ruang penyimpanan/ <i>sanitation system in storage room</i> : baik/tidak baik/ <i>good/not good</i> *

	7.2. Penanganan pengangkutan <i>Transport handling</i>	- Alat angkut/ <i>conveyance</i> : bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean</i> * - Sistem sanitasi alat angkut/ <i>sanitation system of conveyance</i> : baik/tidak baik/ <i>good/not good</i> *
7. Rekomendasi <i>Recommendation</i>	Petugas Karantina Tumbuhan membuat rekomendasi hasil pemeriksaan <i>PQ officer makes recommendation based on the inspection result</i>	Rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan/ <i>Recommendation based on inspection result</i> : dapat/tidak dapat diterbitkan PC/ <i>can be/can not be issued PC</i> *
8. Sertifikasi <i>Certification</i>	Penerbitan PC <i>PC issued</i>	Jumlah produk yang dapat disertifikasi/ <i>Quantity of product certified</i> : tanaman/ <i>plants</i>
Catatan penting lainnya (jika ada) : <i>Other information (if any)</i>		
		Petugas Pemeriksa/ <i>Inspector</i> , <i>(Nama jelas, tandatangan/Full Name and sign)</i> _____ NIP.

***pilih salah satu/select one**

****isi hanya yang diperlukan/ fill in only if required**

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI BUNGA DAN DAUN POTONG

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF CUT FLOWER AND LEAVES)



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BUNGA DAN DAUN POTONG

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF CUT FLOWER AND LEAVES)

Versi 1.0 - Oktober 2017

Tim Penyusun:

Bidang Karantina Tumbuhan Non Benih
Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati



PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bunga dan daun potong merupakan salah satu hasil pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai komoditas ekspor Indonesia. Kondisi iklim di Indonesia sangat sesuai dalam budidaya berbagai jenis tanaman hias. Pada umumnya, bunga dan daun potong segar yang diekspor digunakan untuk bahan baku industri dan sebagai hiasan di negara tujuan.

Beberapa jenis bunga dan daun potong yang diekspor dari Indonesia antara lain krisan, anggrek, lidah buaya, *leatherleaf*, lidah mertua. Berdasarkan data e-plaq system Badan Karantina Pertanian, selama tahun 2016 volume ekspor bunga potong segar dari Indonesia mencapai 11,8 ton dan 73.945 batang. Komoditas tersebut dikirim ke beberapa negara tujuan, antara lain Timor Leste, Hong Kong, Singapura, Belanda, US, Jepang, Vietnam, dan Malaysia.

Badan Karantina Pertanian merupakan salah satu instrumen dalam perdagangan internasional dan selalu berperan aktif dalam mendukung ekspor komoditas pertanian Indonesia, antara lain melalui kegiatan sertifikasi fitosanitari komoditas ekspor yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan. Kebijakan pelayanan sertifikasi fitosanitari diarahkan melalui pengembangan tindakan karantina melalui pendekatan kesisteman (*in-line inspection*) dalam pengelolaan risiko (*approach control system on risk management*) dengan penerapan mitigasi terbawanya organisme pengganggu tumbuhan dan kontaminasi cemaran berbahaya sejak di sentra produksi (*on-farm*) sampai dengan pengiriman dengan melibatkan para pihak yang terkait.

Kebijakan tersebut selain untuk pemenuhan persyaratan fitosanitari negara tujuan ekspor, ditujukan juga sebagai upaya mempertahankan produk yang akan di ekspor sehingga memberikan daya saing terhadap produk ekspor Indonesia. Sejalan dengan kebijakan tersebut, Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati menyusun Pedoman Sertifikasi Fitosanitari Bunga dan Daun Potong sebagai petunjuk teknis pelaksanaan pelayanan karantina tumbuhan terhadap komoditas bunga dan daun potong.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi UPT Karantina Pertanian, Petugas Karantina Tumbuhan, pengguna jasa (eksportir), dan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam pelaksanaan sertifikasi fitosanitari bunga dan daun potong.

Pedoman ini bertujuan memberikan jaminan konsistensi kegiatan sertifikasi fitosanitari bunga dan daun potong dalam rangka pemenuhan persyaratan fitosanitari negara tujuan sehingga lebih efektif, efisien, dan tertelusur serta dapat mencegah terjadinya ketidaksesuaian dan mempertahankan kesinambungan ekspor bunga dan daun potong.

1.3. Ruang Lingkup

Pedoman ini digunakan untuk pelayanan sertifikasi fitosanitari berbasis *in-line inspection* untuk bunga dan daun potong yang meliputi: (i) persyaratan fitosanitari, (ii) mitigasi OPT di tempat produksi, (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor, (iv) mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor, serta (v) sertifikasi karantina tumbuhan.

1.4. Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on The Establishment of the World Trade Organization*).
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan.
- d. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (Revised Text of International Plant Protection Convention 1951).
- e. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- f. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 48/Permentan/OT.140/5/2013 Tentang Pedoman Budidaya Florikultura yang Baik (*Good Agriculture Practices on Floriculture*).
- g. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 73/Permentan/OT.140/7/2013 tentang Pedoman Panen, Pascapanen, dan Pengelolaan Bangsal Pascapanen Hortikultura yang Baik.
- h. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- i. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 94/Permentan/OT.140/12/2011 tentang Tempat Pemasukan dan Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.
- j. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 01/Permentan/KR.020/1/2017 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pengeluaran Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan Dari Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia.

1.5. Pengertian Umum

- a. **Fasilitas ekspor** adalah tempat beserta sarana dan prasarana pendukungnya untuk melakukan kegiatan penyiapan dan penanganan produk ekspor, antara lain sortasi, *grading*, pengemasan (*packing*), dan penyimpanan produk siap ekspor. Fasilitas ekspor dapat berupa rumah kemas atau gudang penyimpanan produk siap ekspor atau gudang kargo.
- b. **Instalasi Karantina Tumbuhan** yang selanjutnya disebut instalasi karantina adalah tempat beserta segala sarana yang ada padanya yang digunakan untuk melaksanakan tindakan karantina tumbuhan.
- c. **Media Pembawa OPT** yang selanjutnya disebut media pembawa adalah tumbuhan dan bagian-bagiannya dan/atau benda lain yang dapat membawa OPT.
- d. **Mitigasi OPT** adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko terbawanya OPT pada komoditas ekspor.
- e. **Organisme Pengganggu Tumbuhan** yang selanjutnya disingkat OPT adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- f. **Perlakuan** adalah tindakan karantina tumbuhan yang bertujuan untuk membebaskan atau mensucihamakan media pembawa.
- g. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada instansi Karantina Tumbuhan.
- h. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate, PC*) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.
- i. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau *Phytosanitary Certificate* yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.

BAB II

PERSYARATAN FITOSANITARI

Secara umum, ekspor bunga dan daun potong dari Indonesia harus memenuhi persyaratan fitosanitari yang ditetapkan oleh negara tujuan, antara lain:

1. Dilengkapi dengan *Phytosanitary Certificate* (PC).
2. Bunga dan daun potong dapat berasal dari tempat produksi dan fasilitas ekspor yang telah ditetapkan sebagai Instalasi Karantina Tumbuhan oleh Badan Karantina Pertanian.
3. Bunga dan daun potong dapat berasal dari kebun produksi menerapkan cara budidaya yang baik (*Good Agriculture Practices*, GAP), termasuk Pengelolaan Hama Terpadu (PHT).
4. Bebas dari Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), khususnya serangga hidup (*live insect*) serta tungau (*mites*).
5. Bebas dari tanah, gulma dan kontaminan lainnya.
6. Dikemas dengan menggunakan kemasan yang sesuai untuk mencegah terjadinya kerusakan, re-infestasi dan kontaminasi.
7. Diberi perlakuan, jika dipersyaratkan negara tujuan.

Seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor bunga dan daun potong harus mendukung pelaksanaan kegiatan mitigasi OPT dalam proses penyiapan produk ekspor untuk memenuhi persyaratan fitosanitari tersebut.

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Tempat produksi bunga dan daun potong dapat berupa kebun yang digunakan untuk produksi. Mitigasi OPT di kebun bertujuan meminimalkan kemungkinan terbawanya OPT, tanah, bagian-bagian tanaman lain yang tidak dikehendaki (daun, akar, gulma) pada bunga dan daun potong dari kebun produksi. Kegiatan mitigasi OPT di kebun antara lain:

1. Tempat produksi harus menerapkan pengendalian OPT di lapangan dan secara rutin melakukan monitoring keberadaan OPT serta memelihara kebersihan kebun.
2. Kebun produksi sebaiknya berupa kebun yang telah diregistrasi dan menerapkan cara-cara budidaya yang baik (*Good Agriculture Practices, GAP*), termasuk pengelolaan hama terpadu (*Integrated Pest Management, IPM*).



Gambar 4 Contoh penerapan GAP dan IPM di kebun produksi (Doc. PT. Kosato Raya)

3. Kebun produksi harus secara rutin melakukan monitoring keberadaan OPT di kebun, pengendalian OPT, memelihara kebersihan kebun, serta pencatatan hasil monitoring dan pengendalian OPT di kebun.



Gambar 5 Kegiatan pengendalian OPT di kebun produksi (Doc. PT. Kosato Raya)

4. Kondisi areal pertanian terlindung sehingga dapat mengurangi masuknya OPT dari lingkungan kebun.
5. Pemanenan dan penanganan bunga dan daun potong setelah panen dilakukan dengan baik untuk menghindari terjadinya infestasi OPT serangga, kontaminasi tanah dan kotoran/serasah serta kerusakan dan pelukaan bunga dan daun potong selama pengangkutan dari kebun ke rumah pengumpul/rumah kemas.



Gambar 6 Contoh pemanenan bunga potong (Doc. Kosato Raya)

BAB IV

MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

4.1. Fasilitas Ekspor

Bunga dan daun potong yang akan diekspor harus berasal dari fasilitas ekspor yang telah diregistrasi oleh Badan Karantina Pertanian, yaitu berupa Instalasi Karantina Tumbuhan (IKT) sebagai tempat pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan. Fasilitas ekspor harus dilengkapi dengan bangunan maupun fasilitas pendukung, antara lain:

- a. Tempat penerimaan bunga dan daun potong dari kebun produksi, dilengkapi dengan meja untuk sortasi dan *grading*, serta lampu penerangan.
- b. Gudang penyimpanan bunga dan daun potong siap ekspor, berupa ruangan berpendingin dengan kondisi bersih, bebas banjir, dan tertutup sedemikian rupa untuk menghindari adanya reinfestasi OPT.
- c. Bagan alir proses kegiatan penyiapan produk ekspor yang dapat menjamin seluruh tahapan kegiatan berlangsung dengan baik.
- d. Tanda peringatan untuk menjaga kebersihan dan keselamatan pekerja, tanda peringatan dilarang masuk bagi yang tidak berkepentingan, dan tanda peringatan dilarang merokok, yang diletakkan di depan pintu masuk dan juga didalam area kerja sortasi, *grading*, dan gudang penyimpanan bunga potong ekspor.
- e. Kantong sampah dan/atau kotak sampah untuk bunga dan daun potong yang busuk/rusak dan kotoran lainnya.
- f. Kemasan ekspor dan label/*sticker* sesuai persyaratan negara tujuan.
- g. Alat tulis, untuk pencatatan kegiatan produksi di rumah kemas.
- h. Bahan dan peralatan untuk kegiatan penyiapan produk ekspor, kegiatan pengendalian OPT, dan kegiatan sanitasi di fasilitas ekspor.

4.2. Sarana Pendukung

Untuk keperluan pengelolaan OPT pasca panen, tempat penanganan pasca panen daun tembakau harus dilengkapi sarana pendukung, antara lain:

- a. Memiliki tata alir proses (SOP) kegiatan yang menjamin seluruh tahapan kegiatan berlangsung dengan baik.
- b. Alat tulis untuk pencatatan kegiatan produksi di rumah kemas.
- c. Memiliki bagan alir kegiatan di tempat penanganan pasca panen.

4.3. Penyiapan Produk Ekspor

Keberadaan rumah kemas diperlukan sebagai tempat penanganan pascapanen bunga dan daun potong sebelum ekspor serta untuk mitigasi kemungkinan terbawanya OPT. Kegiatan yang dilakukan di rumah kemas untuk bunga dan daun potong sebagai berikut:

- a. Pencatatan asal tanaman untuk identifikasi sumber asal bunga dan daun potong setibanya di fasilitas ekspor.
- b. Pemeriksaan fisik tanaman dan sortasi untuk memilih tanaman yang dapat diproses lebih lanjut untuk menghasilkan produk ekspor.
- c. Sortasi dan pengelompokan awal (*sorting and initial grading*) berdasarkan ukuran, keseragaman dan kualitas bunga dan daun potong.
- d. Pembersihan bunga dan daun potong serta pengelompokan akhir (*cleaning and final grading*).
- e. Pengemasan (*packaging*) bunga dan daun potong yang sesuai dengan persyaratan negara tujuan.
- f. Penyimpanan (*storage*)
 - (i) Bunga dan daun potong dibungkus kertas sebelum dikemas dalam karton, kemudian disimpan sementara di dalam ruangan berpendingin suhu lebih kurang 10°C;
 - (ii) Ruang penyimpanan harus selalu dalam keadaan bersih (higienis), bebas banjir, dan tertutup sedemikian rupa untuk melindungi *re-infestasi* OPT.
- g. Pemberian label dilakukan mengikuti ketentuan negara tujuan, apabila dipersyaratkan.
- h. Untuk menjamin kebersihan rumah kemas, menjaga keselamatan diri pekerja, dan menghindari kontaminasi OPT pada bunga dan daun potong siap ekspor yang mungkin dibawa pada bagian tubuh pekerja, maka setiap pekerja di rumah kemas wajib:
 - (i) Menjaga kebersihan rumah kemas dan lingkungannya, baik sebelum dan setelah rumah kemas digunakan, termasuk melakukan pemusnahan limbah hasil kegiatan produksi dengan cara dibakar.
 - (ii) Menggunakan alas kaki yang bersih dan khusus digunakan dalam rumah kemas.
 - (iii) Menggunakan sarung tangan, masker penutup hidung dan mulut saat bekerja di rumah kemas.



Gambar 7 Beberapa kegiatan di rumah kemas (Doc. PT. Kosato Raya)

4.4. Penyimpanan Produk Siap Ekspor

- a. Bunga dan daun potong yang siap ekspor disimpan di dalam gudang penyimpanan produk siap ekspor dengan kisaran suhu yang sesuai (± 10 °C) untuk mencegah kerusakan bunga dan daun potong.
- b. Gudang penyimpanan harus memenuhi persyaratan, antara lain: bersih, bebas dari tanah, bebas banjir, berupa ruangan tertutup untuk menghindari re-infestasi OPTK.
- c. Untuk menjamin tidak terjadinya re-infestasi OPT pada bunga dan daun potong yang siap ekspor yang disimpan di dalam gudang penyimpanan, setiap pekerja harus:
 - i. Memastikan pintu gudang selalu dalam keadaan tertutup.
 - ii. Menjaga kebersihan dan keamanan gudang penyimpanan, sebelum dan setelah digunakan.
 - iii. Menggunakan pakaian khusus, topi, sarung tangan, alas kaki, masker untuk menghindari re-infestasi OPT yang mungkin terbawa pada bagian tubuh pekerja serta untuk keselamatan pekerja.
 - iv. Menyediakan fasilitas untuk mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja di dalam gudang.

4.5. Kewajiban Pekerja

Untuk menjamin kebersihan fasilitas ekspor, menjaga keselamatan diri pekerja, dan menghindari kontaminasi OPT, pada produk siap ekspor, maka setiap pekerja wajib:

- a. menjaga kebersihan fasilitas ekspor dan lingkungannya, baik sebelum dan setelah digunakan;
- b. mencegah masuknya sumber re-infestasi OPT dan kontaminasi lainnya ke dalam fasilitas ekspor;
- c. melakukan pemusnahan limbah hasil kegiatan di fasilitas ekspor;
- d. menerapkan prosedur keamanan dan keselamatan kerja (K3).

4.6. Dokumentasi

Untuk menjamin kegiatan ekspor bunga dan daun potong dapat ditelusur kembali apabila diperlukan, maka fasilitas ekspor harus menerapkan sistem dokumentasi yang baik untuk setiap tahapan kegiatan ekspor.

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN DAN PENGIRIMAN EKSPOR

Tahap pengangkutan dan pengiriman produk ekspor menuju tempat pengeluaran ekspor hingga sampai ke negara tujuan merupakan salah satu faktor kritis dalam keseluruhan proses ekspor bunga dan daun potong. Tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor perlu dilakukan untuk menjamin produk ekspor berupa bunga dan daun potong bebas dari OPT serta bebas dari tanah dan kontaminan lainnya.

Beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pengangkutan dan pengiriman ekspor, antara lain:

- a. Alat angkut yang digunakan harus dipastikan dalam kondisi bersih, kering, dan bebas dari tanah sebelum memuat produk yang akan diekspor.
- b. Alat angkut bebas tertutup sedemikian rupa untuk menghindari potensi terjadinya re-infestasi OPT selama dalam perjalanan.
- c. Alat angkut memiliki pendingin dan tertutup.
- d. Proses pemuatan produk ke dalam alat angkut harus dilakukan sedemikian rupa sehingga menjamin produk yang akan diekspor tidak rusak, bebas dari tanah, serta tidak terjadi re-infestasi OPT.
- e. Pintu alat angkut harus segera ditutup dan disegel setelah memuat produk siap ekspor.
- f. Alat angkut harus dipastikan langsung menuju bandara atau pelabuhan tempat pengeluaran.

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1. Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Petugas Karantina Tumbuhan yang ditugaskan untuk melaksanakan sertifikasi fitosanitari bunga dan daun potong harus melakukan pemeriksaan terhadap pemenuhan seluruh persyaratan karantina negara tujuan. Pemeriksaan karantina tumbuhan dalam rangka penerbitan *Phytosanitary Certificate* (PC) adalah sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan terhadap proses penyiapan produk ekspor di fasilitas ekspor beserta hasil dokumentasinya untuk memastikan seluruh tahapan kegiatan telah dilakukan dengan baik.
- b. Pemeriksaan terhadap sampel yang diambil dari setiap lot kiriman untuk memastikan produk yang akan diekspor bebas dari OPT. Pemeriksaan tersebut dilakukan terhadap setiap individu bunga dan daun potong.
- c. Pemeriksaan kesesuaian kondisi kemasan dan label, jika diperlukan.
- d. Menjamin kebersihan alat angkut yang akan membawa produk ekspor ke tempat pengeluaran ekspor.

Berdasarkan pertimbangan teknis Petugas Karantina tumbuhan, maka pemeriksaan bunga dan daun potong untuk lot yang sama dapat berlaku untuk beberapa kali pengiriman.

6.2. Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

- a. Penerbitan *Phytosanitary Certificate* oleh UPT tempat pengeluaran ekspor dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:
- b. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk produk kiriman bunga dan daun potong yang memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan beserta formulir pendukung sebagaimana pada Lampiran 1.
- c. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor bunga dan daun potong yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.
- d. Hasil pemeriksaan dan sertifikasi karantina harus didokumentasikan dengan baik untuk memudahkan penelusuran, apabila diperlukan.
- e. Petugas Karantina Tumbuhan dapat melakukan monitoring terhadap penerapan mitigasi OPT di kebun produksi, bila diperlukan.

Lampiran 1.

Formulir Pemeriksaan Proses Produk Ekspor

Identitas Eksportir dan Produk <i>Identity of Exporter and Product</i>		
Tanggal permohonan rencana ekspor <i>Date of application for the export plan</i>		
Jumlah <i>Quantity</i>		
Nama exporter <i>Name of exporter</i>		
Nama dan Nomor Registrasi Rumah Kemas <i>Name and registered number of packing house</i>		
Tanggal Pemeriksaan <i>Date of inspection</i>		
Nama Pelaksana Pemeriksaaan <i>Name of quarantine inspector</i>		
Hasil Pemeriksaan** <i>Result of Inspection**</i>		
Target Pemeriksaan <i>Target of Inspection</i>	Parameter Pemeriksaan <i>Parameter of Inspection</i>	Hasil Pemeriksaan <i>Inspection results</i>
9. Identifikasi asal produk <i>Identification of the origin area of the product</i>	Nomor registrasi kelompok tani (jika ada) <i>Registration number of farmers group (if any)</i>	- Nama & No. Registrasi Kelompok Tani/ <i>Name & Registration Number of farmers group</i> - Nama Petani & No. Registrasi/ <i>Name & Registration Number of farmers</i>
10. Proses sortasi produk <i>Sortation process</i>	Tahapan pelaksanaan sortasi <i>Steps of sortation process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
11. Mitigasi OPT di rumah kemas	Proses penanganan produk	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>

<i>Pest risk mitigation at packing house</i>	<i>Handling process</i>	
12. Pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan dalam rangka penerbitan PC <i>Sampling for phytosanitary inspection</i>	12.1. Pengambilan sampel <i>Sampling</i>	Jumlah sampel yang diperiksa/ <i>Quantity of sample for phytosanitary inspection</i> : tanaman/ <i>plant</i>
	12.2. Pemeriksaan sampel <i>Sampling inspection</i>	Jumlah sampel hasil pemeriksaan/ <i>Quantity of sample based on inspection result</i> : - Rusak/ <i>crack</i> : - Ditemukan OPT/ <i>pest found</i> : - Bebas/tidak bebas dari tanah/ <i>free/not free from soil</i> *: - Sesuai persyaratan/ <i>meet the requirement</i> :
	12.3. Penerbitan PC <i>Issuing PC</i>	Rekomendasi hasil pemeriksaan sampel/ <i>Recommendation based on phytosanitary inspection results</i> : sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country</i> *
13. Proses pengemasan <i>Packing process</i>	6.4. Kondisi produk sebelum dikemas <i>Condition of product prior packing</i>	Kondisi produk/ <i>Condition of products</i> : sesuai/tidak sesuai dengan persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country</i> *
	6.5. Kesesuaian dan kondisi kemasan <i>Conformity and condition of packing material</i>	Kondisi kemasan/ <i>condition of packing</i> : - bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean</i> * - sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan ekspor/ <i>comply/not comply with requirements of importing country</i> *
	6.6. Kondisi label yang akan digunakan pada kemasan <i>Condition of labels used for packing</i>	Kondisi label/ <i>Condition of labels</i> : - utuh/tidak utuh/ <i>perfect/not perfect</i> * - terbaca/tidak terbaca/ <i>readable/not readable</i> *
14. Keamanan komoditas <i>Product security</i>	7.1. Penyimpanan produk sebelum di ekspor <i>Storing consignment prior</i>	- Ruang penyimpanan/ <i>storage room</i> : bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean</i> * - Sistem sanitasi ruang penyimpanan/ <i>sanitation system in storage room</i> : baik/tidak

	<i>export</i>	baik/ <i>good/not good</i> *
	7.2. Penanganan pengangkutan <i>Transport handling</i>	- Alat angkut/ <i>conveyance</i> : bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean</i> * - Sistem sanitasi alat angkut/ <i>sanitation system of conveyance</i> : baik/tidak baik/ <i>good/not good</i> *
15. Rekomendasi <i>Recommendation</i>	Petugas Karantina Tumbuhan membuat rekomendasi hasil pemeriksaan <i>PQ officer makes recommendation based on the inspection result</i>	Rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan/ <i>Recommendation based on inspection result</i> : dapat/tidak dapat diterbitkan PC/ <i>can be/can not be issued PC</i> *
16. Sertifikasi <i>Certification</i>	Penerbitan PC <i>PC issued</i>	Jumlah produk yang dapat disertifikasi/ <i>Quantity of product certified</i> : tanaman/ <i>plants</i>
Catatan penting lainnya (jika ada) : <i>Other information (if any)</i>		
		Petugas Pemeriksa/ <i>Inspector</i> , <i>(Nama jelas, tandatangan/Full Name and sign)</i> _____ NIP.

***pilih salah satu/select one**

****isi hanya yang diperlukan/ fill in only if required**

PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BUAH NANAS SEGAR

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF FRESH PINEAPPLE FRUITS)



PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BUAH NANAS SEGAR

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF FRESH PINEAPPLE FRUITS)

Versi 1.0 - Oktober 2017

Tim Penyusun:

**Bidang Karantina Tumbuhan Non Benih
Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati**



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Nanas (*Ananas comusus*) merupakan salah satu menjadi komoditas andalan ekspor Indonesia. Hampir seluruh wilayah Indonesia merupakan daerah penghasil nanas dengan sentra produksi nanas di Indonesia adalah Lampung, Jawa Barat, Sumatera Utara, Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jambi. Indonesia menempati posisi yang ketiga dari negara-negara penghasil nanas olahan dan segar setelah negara Thailand dan Philippines.

Produksi buah nanas dalam tahun 2014 mencapai 1,84 juta ton dengan kontribusi produksi dari pulau Jawa sebesar 38% sedangkan kontribusi produksi nanas di luar Jawa mencapai 62%. Daya saing ekspor nanas segar Indonesia berdasarkan pangsa pasarnya relatif masih kecil dibandingkan produsen dan eksportir nanas segar lainnya. Ekspor nanas sebagian besar dalam bentuk olahan dengan trend peningkatan volume ekspor nanas dari Indonesia ke luar negeri. Volume ekspor nanas Indonesia dalam tahun 2014 mencapai 192.135 ton atau setara dengan 192,966 juta USD (Pusdatin-Kementan, 2015).

Dalam tahun 2016 terjadi peningkatan ekspor buah nanas segar, khususnya yang berasal dari Propinsi Lampung. Ekspor buah nanas segar dari Propinsi Lampung tercatat sebesar 1.810.748 kilogram dan pada Triwulan I tahun 2017 sampai mencapai 1.347.732 kilogram dengan negara tujuan ekspor adalah Negara Jepang, Jerman, Korea dan Italia.

Untuk mendorong peningkatan ekspor buah nanas segar, Badan Karantina Pertanian meningkatkan pelayanan Sertifikasi Fitosanitari terhadap komoditas buah nanas yang akan diekspor dengan mengembangkan sistem sertifikasi berbasis ketelusuran. Melalui Sistem ini, pelayanan akan semakin cepat, efektif dan efisien karena mitigasi OPT dapat dilakukan mulai dari proses budidaya sampai dengan komoditas siap akan dikirim.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi semua pihak dalam pelaksanaan sertifikasi fitosanitari buah nanas segar Indonesia dalam rangka pemenuhan persyaratan negara tujuan ekspor.

Pedoman ini bertujuan memberikan jaminan konsistensi kegiatan sertifikasi fitosanitari buah nanas segar dalam rangka pemenuhan persyaratan fitosanitari negara tujuan sehingga lebih efektif, efisien, dan tertelusur serta dapat mencegah terjadinya ketidaksesuaian dan meningkatkan akses pasar buah nanas Indonesia.

1.3. Ruang Lingkup

Pedoman ini mengatur pelayanan sertifikasi fitosanitari buah nanas segar dari tempat produksi sampai di fasilitas ekspor.

Ruang lingkup Pedoman ini meliputi: (i) persyaratan fitosanitari, (ii) mitigasi OPT di tempat produksi, (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor, (iv) mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor; serta (v) sertifikasi karantina tumbuhan.

1.4. Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan;
- b. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman;
- c. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on The Establishment of the World Trade Organization*);
- d. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura;
- e. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan;
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan;
- g. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*);
- h. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 44/Permentan/OT.140/10/2009 Tentang Pedoman Penanganan Pasca Panen Hasil Pertanian Asal Tanaman yang Baik (*Good Handling Practices*);
- i. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 48/Permentan/OT.140/10/2009 tentang Pedoman Budidaya Buah dan Sayur yang Baik (*Good Agriculture Practices For Fruit and Vegetables*);
- j. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 62/Permentan/OT.140/10/2010 tentang Tatacara Penerapan dan Registrasi Kebun atau Lahan Usaha dalam Budidaya Buah dan Sayur yang Baik;
- k. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum;
- l. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/7/2013 tentang Pedoman Panen, Pascapanen, dan Pengelolaan Bangsa Pascapanen Hortikultura Yang Baik;
- m. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran;
- n. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 55/Permentan/KR.040/11/2016 tentang Pengawasan Keamanan Pangan Terhadap Pemasukan Pangan Segar Asal Tumbuhan.

Pengertian Umum

- a. **Buah nanas segar ekspor** adalah buah nanas yang belum mengalami proses pengolahan dengan spesifikasi tertentu untuk keperluan ekspor.
- b. **Karantina Tumbuhan** adalah tindakan sebagai upaya pencegahan masuk dan tersebarnya Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dari luar negeri dan dari suatu area ke area lain di dalam negeri atau keluarinya dari dalam wilayah negara Republik Indonesia.
- c. **Kebun registrasi** adalah kebun yang telah diidentifikasi, diaudit secara internal, dinilai serta telah memenuhi semua dokumen persyaratan dan telah mendapatkan nomor penghargaan atau pengakuan dari otoritas kompeten.
- d. **Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)** adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- e. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada Instansi Karantina Tumbuhan.
- f. **Rumah kemas (*packing house*)** adalah suatu bangunan yang telah diregistrasi oleh otoritas kompeten yang digunakan sebagai tempat untuk menangani kegiatan penanganan pasca panen buah nanas segar sejak dipanen sampai pengemasan dan siap didistribusikan ke pasar tujuan.
- g. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan (PKT) terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate, PC*) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.
- h. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau *Phytosanitary Certificate* yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan dan atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.
- i. **Tempat pengumpul (*collecting house*)** adalah bangunan beserta peralatan yang digunakan sebagai tempat pengumpulan dan penanganan awal buah nanas segar dari kebun sebelum dibawa ke rumah kemas.

BAB II

PERSYARATAN FITOSANITARI

Setiap negara memiliki kedaulatan untuk melindungi sumber daya alamnya dari kemungkinan masuk dan tersebarnya Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina (OPTK) yang mungkin terbawa masuk melalui komoditas buah nanas segar yang dimasukkan dari Indonesia. Untuk itu, persyaratan ekspor buah nanas segar dari Indonesia sangat tergantung dari persyaratan negara tujuan ekspor.

Secara umum persyaratan ekspor buah nanas segar sebagai berikut:

1. Buah dipastikan bebas dari serangga (lalat buah, kutu putih (*mealybug*)) dan jamur pembusuk (*Phytophthora* sp. dan *Erwinia* sp.).
2. Buah harus sesuai dengan ukuran dan kematangan buah tertentu.
3. Buah harus bebas dari tangkai buah dan daun pada pangkal buah dan bagian tanaman lainnya.
4. Sebagian mahkota (*crown*) buah dibuang dengan tidak menghilangkan estetika tampilan buah tersebut.
5. Setiap individu buah di bungkus dengan jaring *steorofoam* untuk mencegah kerusakan fisik selama dalam pengangkutan.
6. Buah dikemas dengan kotak kardus dan diberi label serta identitas penomoran kode produksi.
7. Buah harus dikirim dalam kontener berpendingin dan aman dari re-infestasi atau kontaminasi OPT dan cemaran lainnya.
8. Dilengkapi dengan *Phytosanitari Certificate* dari negara pengekspor apabila dipersyaratkan oleh negara tujuan ekspor.
9. Kandungan pestisida pada buah tidak boleh lebih dari ambang Batas Maksimum Residu (*Maximum Residue Limit*, MRL) yang dipersyaratkan oleh negara tujuan ekspor.

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Mitigasi OPT di tempat produksi dilakukan untuk meminimalisir kemungkinan terbawanya OPT, kotoran, dan cemaran berbahaya pada buah nanas segar yang terbawa dari kebun produksi. Kegiatan mitigasi OPT di tempat produksi dilakukan sebagai berikut:

1. Kebun produksi adalah kebun yang telah diregistrasi oleh instansi yang berwenang di Indonesia sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan harus melakukan monitoring keberadaan OPT, melakukan pengendalian OPT dengan pendekatan *Integrated Pest Management* (IPM), dan melakukan sanitasi kebun produksi.
2. Monitoring keberadaan OPT antara lain: hama symphilid, kutu putih (*mealybug*), cendawan *Phytophthora* sp., *Erwinia* sp., serta melakukan pencatatan jenis OPT lain yang ada di area kebun.
3. Membuat lubang penimbunan bagi buah yang rusak/busuk, memelihara kebersihan kebun dari segala sampah organik maupun anorganik khususnya yang terdapat pada area di dalam plot untuk menghilangkan sumber inokulum OPT.
4. Melakukan pengendalian/pemberantasan OPT antara lain dengan cara:
 - a. Memasang umpan (pengendalian hama semut pada tanaman nanas sehingga buah terbebas dari hama *mealybug*). Teknik pemasangan umpan semut dilakukan secara manual dan diletakan secara acak dalam setiap luasan tertentu secara reguler;
 - b. Herbisida *Post Emergence* adalah tindakan pengendalian gulma yang bersifat kondisional dengan teknik penyemprotan dengan cara mekanis yaitu menggunakan alat *boom spray*;
 - c. Herbisida *booster* adalah tindakan pengendalian gulma sebelum atau sesudah tanam dengan cara mekanis yaitu menggunakan alat *boom spray*;
 - d. Mencabut tanaman liar adalah tindakan pencabutan tanaman lain dan gulma yang terdapat didalam plot yang dapat menghambat dan mengganggu pertumbuhan tanaman nanas;
 - e. Eradikasi adalah tindakan untuk menghilangkan tanaman nanas yang terserang penyakit didalam plot sehingga tanaman nanas yang dalam kondisi sehat tidak tertular penyakit;
 - f. Penyemprotan pestisida (*pesticide spray*) adalah tindakan pengendalian hama dengan cara semi mekanis menggunakan unit traktor dan masih banyak menggunakan tenaga kerja atau secara manual;
 - g. Pemasangan umpan tikus adalah tindakan untuk pengendalian hama tikus yang terdapat di area tanaman nanas dengan cara meletakan umpan tikus pada daun kedua dengan titik peletakan umpan secara random dan reguler;
 - h. Pembungkusan (*bagging*) adalah kegiatan melindungi tanaman dari pacaran sinar matahari dan serangan OPT lainnya dengan menggunakan pembungkusan (*cover bag*);

5. Penanganan panen menggunakan peralatan yang sesuai dan bersih untuk menjaga kualitas buah, mencegah penyebaran OPT melalui peralatan yang digunakan untuk proses panen.



Gambar 8 Aktifitas pemeliharaan pertanaman buah nanas

6. Cara pemanenan buah dilakukan sebagai berikut:
 - a. Panen dilakukan terhadap buah yang telah memenuhi persyaratan, antara lain berumur 132-135 hari setelah pembungaan. Untuk menjaga kualitas buah nanas segar, pemanenan dilakukan dengan cara memetik secara pemilihan langsung buah nanas segar dengan tangan atau menggunakan pisau. Pemanenan harus dilakukan secara hati-hati dan menghindari terjadinya kerusakan batang agar tidak mengganggu pembentukan bunga berikutnya.
 - b. Setiap kegiatan dicatat dalam form atau kartu kendali.



Gambar 9 Aktifitas pengangkutan pasca panen

BAB IV MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

4.1. Fasilitas Ekspor

Fasilitas ekspor buah nanas segar berupa rumah kemas (*packing house*) yang telah diverifikasi/diregistrasi oleh Badan Karantina Pertanian atau Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Karantina Pertanian setempat. Rumah kemas diperlukan untuk penanganan pasca panen buah nanas segar sebelum pengiriman. Aktivitas di rumah kemas meliputi pemeriksaan kualitas buah, pembersihan, sortasi, grading, pengemasan (*packing*), pelabelan, pemeriksaan karantina, *strapping*, serta pencegahan kontaminasi cemaran dan re-infestasi OPT pada buah serta kotoran. Rumah kemas untuk penanganan pasca panen buah nanas segar sebaiknya menerapkan penanganan pasca panen yang baik (*Good Manufactured Practices, GMP/Good Handling Practices, GHP*).

Rumah kemas harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Rumah kemas harus bersih dan memiliki sanitasi yang baik.



Gambar 10 Penerimaan buah nanas di rumah kemas

- b. Rumah kemas harus dilengkapi fasilitas pendukung aktifitas kegiatan, antara lain:
 - (i) Timbangan untuk penimbangan buah yang telah dikemas.
 - (ii) Peralatan untuk pembersihan (*cleaning*) berupa air bersih, bak pencucian, tempat pembersihan dengan udara bertekanan dan tempat untuk mengeringkan buah.



Gambar 11 Bak pencucian buah nanas



Gambar 12 Tempat pembersihan buah nanas

(iii) Fasilitas untuk sortasi berupa meja sortasi.



Gambar 13 Tempat sortasi buah nanas

(iv) Tempat untuk melakukan *grading* buah nanas.



Gambar 14 Tempat pelaksanaan grading buah nanas

- (v) Tempat untuk pengemasan beserta peralatan untuk mengemas buah nanas.
 - (vi) Label atau stiker untuk menunjukkan identitas produk.
 - (vii) Gudang penyimpanan buah siap ekspor, harus bersih, sejuk, bebas banjir, dan tertutup untuk melindungi buah dari cemaran biologis, mekanis, dan re-infestasi OPT.
 - (viii) Kantung sampah dan/atau kotak sampah.
 - (ix) Peralatan untuk pengendalian OPT dan kebersihan ruangan.
 - (x) Memiliki SOP, perlengkapan pencatatan untuk setiap kegiatan yang dilakukan pada fasilitas ekspor.
- c. Rumah kemas harus memiliki program pengendalian OPT untuk memastikan buah yang akan diekspor aman dari kontaminasi cemaran dan re-infestasi OPT.
- d. Untuk menjamin kebersihan di dalam dan sekitar rumah kemas, maka setiap pekerja harus menjaga kebersihan rumah kemas dan lingkungannya, baik sebelum maupun setelah rumah kemas digunakan.

4.2. Penyiapan Produk Ekspor

Buah nanas diekspor disiapkan dengan memperhatikan prinsip-prinsip mitigasi OPT. Penyiapan produk ekspor tersebut melalui tahapan sebagai berikut:

- a. *Fruit receiver* adalah suatu kegiatan pembongkaran atau *unloading* buah dari atas mobil diturunkan secara perlahan-lahan dan diletakan perlokasi (Meletakan krat buah di lokasi kavling yang telah ditentukan dengan sistem FIFO (*First In First Out*))



Gambar 15 Aktivitas penerimaan buah nanas di rumah kemas

- b. Pengamatan potensi *recovery* adalah proses pengambilan sampel pada buah yang baru datang dari area panen untuk dilakukan pengamatan kualitas buah, yang meliputi: *defect*, tingkat kemanisan, *flash colour* (untuk memperoleh buah sesuai spesifikasi produk (SP/NS/PRD/B.01)).

Defect adalah penyimpangan atau cacat yang terjadi pada buah yang disebabkan oleh serangan penyakit, serangan hama serta memar.

- c. Proses sortasi dan sanitasi adalah proses seleksi dan pembersihan buah dari *defect* yang dapat mempengaruhi kualitas buah.
 - Potong *penduncle* adalah kegiatan pembersihan tangkai bagian bawah buah dengan cara pemotongan menggunakan pisau atau alat *cutting penduncle*



Gambar 16 Pemotongan *penduncle* buah nanas

- *Trimming* adalah kegiatan pengurangan *crowns* yang panjang dengan perbandingan 1:1 dengan fisik buah sehingga buah yang dihasilkan rapi dan bersih dari daun bendera.



Gambar 17 Pemotongan sebagian besar mahkota buah nanas (*trimming*)

- *Air brushing* adalah kegiatan pembersihan dengan bantuan alat kompresor yang menyemprotkan udara bertekanan ke seluruh bagian permukaan buah dengan tekanan angin tertentu agar hama (semut, kutu daun/*mealy bug*) yang terdapat pada buah hilang.



Gambar 18 Aktivitas pembersihan dengan udara bertekanan

d. Pencucian/*washing*

Pencucian buah adalah kegiatan untuk membersihkan buah dari sisa – sisa debu dan hama yang masih menempel pada buah menggunakan larutan kaporit.

Bersamaan dengan proses pencucian dilakukan tes terapung yang bertujuan untuk mengetahui buah yang *translucent* (kandungan kadar air yang terlalu banyak pada buah). Penyebab *translucent* adalah akibat kondisi cuaca panas pada saat masa perawatan sehingga buah menyerap air yang banyak guna mempertahankan diri dari cuaca panas.



Gambar 19 Aktivitas pembersihan dengan pencucian buah nanas

- e. *Grading* dan pengeringan buah yang bertujuan untuk memilih ukuran dan keseragaman buah serta mengeringkan buah dari sisa-sisa air proses pencucian buah (Gambar 20).



Gambar 20 Buah nanas yang telah di-*grading*

Bersamaan dengan proses *grading* dilakukan kembali seleksi *defect*. Apabila berdasarkan seleksi *defect* ternyata:

- (i) buah tidak memenuhi seleksi *defect*, maka buah diletakan di meja tiris/pengering untuk dijual di pasar lokal (*local market*).
- (ii) buah memenuhi seleksi *defect*, maka dilakukan proses selanjutnya.

f. Pelilinan (*waxing*) dan perendaman (*dipping*) fungisida

Pelilinan (*waxing*) adalah tindakan untuk melakukan pencegahan terjadinya kematangan pada buah dengan mencelupkan ke larutan lilin dengan dosis yang telah ditentukan sehingga aman untuk dikonsumsi. Tujuan dari *waxing* untuk :

- memperlambat terjadinya kematangan buah pada saat proses penyimpanan dan pengiriman.
- menjaga tingkat kematangan buah dan membantu mempertahankan kesegaran buah selama penyimpanan dan pengangkutan.
- membantu melindungi buah dari re-infestasi OPT jamur.



Gambar 21 *Waxing* buah nanas

Beberapa negara tujuan ekspor mempersyaratkan adanya perlakuan perendaman (*dipping*) dengan fungisida. Proses *dipping* dilakukan sebelum *waxing*. Fungisida yang digunakan harus aman dan telah direkognisi (diperkenankan) oleh negara tujuan ekspor.



Gambar 22 *Dipping* buah nanas dengan fungisida yang aman

Buah nanas yang telah melalui proses *waxing* atau *dipping* selanjutnya dikeringkan beberapa saat sebelum dilakukan pelabelan pada setiap buah.



Gambar 23 Pengeringan buah nanas pasca *waxing* dan *dipping*

g. Pemasangan *foam net* dan pelabelan buah

Kegiatan pemasangan *foam net* adalah kegiatan pemasangan alat yang berbahan dasar gabus halus dan berbentuk jaring silinder.



Gambar 24 Pemasangan *foam net* pada buah nanas

Tujuan pemasangan *foam net*:

- agar buah tidak terjadi memar pada saat penyusunan, penyimpanan dan pengiriman;
- untuk mendapatkan produk buah sesuai dengan tujuan market.

Selanjutnya, setiap buah yang sudah dalam *foam net* diberikan label.



Gambar 25 Pelabelan (*labelling*) individual buah nanas

h. Pengemasan (*Packing*)

- Buah dikemas dengan menggunakan kotak karton berlabel yang berisi keterangan/deskripsi dalam bahasa Inggris antara lain: informasi nama produk, negara asal, nama pemilik (eksportir), nomor registrasi kebun, nomor registrasi dan alamat rumah kemas, jumlah berat kotor dan berat bersih.
- Jumlah buah dalam setiap kotak karton bervariasi tergantung dari permintaan pembeli di negara tujuan dengan berat lebih kurang 15 kg. Karton harus memiliki ventilasi minimal pada kedua belah sisi.



Gambar 26 Pengemasan buah nanas

- Setiap kemasan/karton buah ditimbang.



Gambar 27 Penimbangan kemasan/karton buah nanas

- Penyusunan kotak karton adalah kegiatan pemindahan kotak karton dari tempat penimbangan ke pallet dengan susunan tertentu, sebagai berikut:
 - Penyusunan kotak karton pada pallet untuk ekspor sebanyak 80 kotak karton/pallet besar dan 60 kotak karton/pallet kecil.
 - Penyusunan kotak karton pada pallet untuk lokal sebanyak 60 kotak karton/pallet besar dan 40 kotak karton/pallet kecil.
 - Pallet diberi *cover sheet* sebelum kotak karton produk diletakkan untuk mencegah terjadinya re-infestasi OPT yang dapat merusak produk siap kirim.



Gambar 28 Penyusunan tumpukan buah nanas di atas pallet

Secara umum, proses kegiatan pasca panen buah nanas di rumah kemas sebagaimana Gambar 29.



Gambar 29 Proses kegiatan pasca panen buah nanas di rumah kemas

4.3. Penyimpanan Produk Ekspor

Buah nanas segar memiliki masa simpan yang cukup pendek. Proses penyimpanan merupakan salah satu tahap kritis terjadinya penurunan kualitas buah dan kemungkinan re-infestasi OPT serta kontaminasi kotoran dan cemaran pada buah nanas segar siap ekspor. Mitigasi OPT selama penyimpanan buah nanas segar siap ekspor sebagai berikut:

- Buah nanas siap ekspor harus disimpan pada tempat penyimpanan yang bersih, bebas banjir, berventilasi baik, dikelola dengan baik, dan menjamin buah nanas segar aman dari cemaran dan re-infestasi OPT.
- Buah yang telah dikemas dan siap ekspor disimpan dalam ruang penyimpanan dengan suhu 7-8°C dengan kelembaban relatif 85-90% untuk mempertahankan kualitas buah.
- Menjaga kebersihan dan menyediakan fasilitas untuk mencuci tangan di tempat penyimpanan untuk menjamin tidak terjadinya re-infestasi OPT.

4.4. Dokumentasi

Untuk menjamin kegiatan ekspor buah nanas segar dapat ditelusuri kembali apabila diperlukan, maka fasilitas ekspor harus menerapkan sistem dokumentasi yang baik untuk setiap tahapan kegiatan ekspor.

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN DAN PENGIRIMAN EKSPOR

Tahap kritis ekspor buah nanas segar selain pada saat penyimpanan juga terjadi pada saat pengangkutan. Penurunan kualitas buah, kemungkinan re-infestasi OPT serta kontaminasi kotoran dan cemaran pada buah nanas segar siap ekspor dapat terjadi saat proses pengangkutan. Oleh karena itu proses pengangkutan dan pengiriman harus dilaksanakan dengan mempertimbangkan mitigasi OPT sebagai berikut:

1. Buah yang telah dikemas dan siap kirim dimuat ke dalam alat angkut (truk atau kontener) yang tertutup dan/atau berpendingin. Kemasan di dalam alat angkut disusun sedemikian rupa sehingga memungkinkan adanya sirkulasi udara dan dapat mencegah terjadinya kerusakan buah.



Gambar 30 Kontener untuk mengangkut buah nanas

2. *Stuffing* adalah proses penyusunan kotak karton di dalam kontener berpendingin (*reefer container*).
3. Sebelum *loading*, *reefer container* harus dilakukan *running test* yaitu adalah pengetesan penurunan temperatur di dalam kontainer. Setelah itu, kontener harus di set suhunya sesuai dengan persyaratan negara tujuan ekspor.
4. *Set point* untuk tujuan ekspor jepang dan korea adalah 7°C (tujuh derajat celsius).
5. *Set point* untuk tujuan ekspor tujuan Timur Tengah (*middle east*) adalah 8°C (delapan derajat celsius).
6. Alat angkut harus dipastikan steril, bebas OPT, tertutup sedemikian rupa untuk melindungi buah dari cemaran biologis, mekanis, dan re-infestasi OPT.

Selama proses pemuatan dan pembongkaran ke dalam dan dari alat angkut harus dilakukan dengan hati-hati, menggunakan pakaian khusus dan bersih untuk mencegah kontaminasi OPT dan cemaran berbahaya yang mungkin terbawa pada bagian tubuh pekerja

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1. Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan karantina tumbuhan oleh Petugas Karantina Tumbuhan dilakukan di fasilitas ekspor yang telah ditetapkan sebagai tempat pemeriksaan karantina tumbuhan. Pemeriksaan dilakukan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari negara tujuan dan untuk penerbitan *Phytosanitary Certificate* adalah sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan dokumen asal buah untuk memastikan buah berasal dari perusahaan perkebunan yang telah diregistrasi serta telah bekerja sama dengan eksportir atau pemilik rumah kemas yang telah diregistrasi selaku eksportir;
- b. Pemeriksaan sampel buah untuk memastikan kiriman buah nanas segar dalam kondisi baik, bebas OPT, serta bebas dari tanah, bebas dari bagian lain tanaman yang tidak dikehendaki dan kotoran lainnya;
- c. Pemeriksaan terhadap kondisi kemasan dan label kemasan;
- d. Memastikan seluruh persyaratan asal buah, kondisi dan kegiatan di rumah kemas terpenuhi;
- e. Melengkapi PC dengan informasi tambahan, antara lain: nama dan nomor registrasi rumah kemas, jumlah paket dan volume (berat) buah yang dikirim, identitas kemasan, atau nomor kontener;
- f. Hasil pemeriksaan dan sertifikasi harus didokumentasikan dengan baik untuk mempermudah penelusuran apabila diperlukan;
- g. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan buah yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya reinfestasi OPT atau pencampuran dengan buah untuk konsumsi dalam negeri atau buah untuk tujuan negara lainnya, selama dalam penyimpanan dan pengiriman;
- h. Petugas Karantina Tumbuhan dapat melakukan monitoring terhadap penerapan mitigasi OPT di kebun produksi dan pengujian keamanan pangan buah nanas segar;
- i. Dalam hal transit atau tempat pengeluaran di luar UPT asal, mengikuti ketentuan yang mengatur pelaksanaan tindakan karantina di luar tempat pemasukan dan pengeluaran serta berkoordinasi dengan instansi terkait.

6.2. Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

Penerbitan *Phytosanitary Certificate* (PC) dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk produk kiriman yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan beserta formulir pendukung sebagaimana terlampir pada Lampiran 1.
- b. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

Lampiran 1.

Formulir Pemeriksaan Proses Produk Ekspor

Identitas Eksportir dan Produk <i>Identity of Exporter and Product</i>		
Tanggal permohonan rencana ekspor <i>Date of application for the export plan</i>		
Jumlah <i>Quantity</i>		
Nama exporter <i>Name of exporter</i>		
Nama dan Nomor Registrasi Rumah Kemas <i>Name and registered number of packing house</i>		
Tanggal Pemeriksaan <i>Date of inspection</i>		
Nama Pelaksana Pemeriksaaan <i>Name of quarantine inspector</i>		
Hasil Pemeriksaan** <i>Result of Inspection**</i>		
Target Pemeriksaan <i>Target of Inspection</i>	Parameter Pemeriksaan <i>Parameter of Inspection</i>	Hasil Pemeriksaan <i>Inspection results</i>
17. Identifikasi asal produk <i>Identification of the origin area of the product</i>	Nomor registrasi kelompok tani (jika ada) <i>Registration number of farmers group (if any)</i>	- Nama & No. Registrasi Kelompok Tani/ <i>Name & Registration Number of farmers group</i> - Nama Petani & No. Registrasi/ <i>Name & Registration Number of farmers</i>
18. Proses sortasi produk <i>Sortation process</i>	Tahapan pelaksanaan sortasi <i>Steps of sortation process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
19. Mitigasi OPT di	Proses penanganan	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i>

rumah kemas <i>Pest risk mitigation at packing house</i>	produk <i>Handling process</i>	<input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
20. Pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan dalam rangka penerbitan PC <i>Sampling for phytosanitary inspection</i>	20.1. Pengambilan sampel <i>Sampling</i>	Jumlah sampel yang diperiksa/ <i>Quantity of sample for phytosanitary inspection</i> : tanaman/ <i>plant</i>
	20.2. Pemeriksaan sampel <i>Sampling inspection</i>	Jumlah sampel hasil pemeriksaan/ <i>Quantity of sample based on inspection result</i> : - Rusak/ <i>crack</i> : - Ditemukan OPT/ <i>pest found</i> : - Bebas/tidak bebas dari tanah/ <i>free/not free from soil*</i> : - Sesuai persyaratan/ <i>meet the requirement</i> :
	20.3. Penerbitan PC <i>Issuing PC</i>	Rekomendasi hasil pemeriksaan sampel/ <i>Recommendation based on phytosanitary inspection results</i> : sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
21. Proses pengemasan <i>Packing process</i>	6.7. Kondisi produk sebelum dikemas <i>Condition of product prior packing</i>	Kondisi produk/ <i>Condition of products</i> : sesuai/tidak sesuai dengan persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.8. Kesesuaian dan kondisi kemasan <i>Conformity and condition of packing material</i>	Kondisi kemasan/ <i>condition of packing</i> : - bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean*</i> - sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan ekspor/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.9. Kondisi label yang akan digunakan pada kemasan <i>Condition of labels used for packing</i>	Kondisi label/ <i>Condition of labels</i> : - utuh/tidak utuh/ <i>perfect/not perfect*</i> - terbaca/tidak terbaca/ <i>readable/not readable*</i>
22. Keamanan	7.1. Penyimpanan	- Ruang penyimpanan/ <i>storage room</i> :

<p>komoditas <i>Product security</i></p>	<p>produk sebelum di ekspor <i>Storing consignment prior export</i></p>	<p>bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi ruang penyimpanan/<i>sanitation system in storage room</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*</p>
	<p>7.2. Penanganan pengangkutan <i>Transport handling</i></p>	<p>- Alat angkut/<i>conveyance</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi alat angkut/<i>sanitation system of conveyance</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*</p>
<p>23. Rekomendasi <i>Recommendation</i></p>	<p>Petugas Karantina Tumbuhan membuat rekomendasi hasil pemeriksaan <i>PQ officer makes recommendation based on the inspection result</i></p>	<p>Rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan/<i>Recommendation based on inspection result</i>: dapat/tidak dapat diterbitkan PC/<i>can be/can not be issued PC</i>*</p>
<p>24. Sertifikasi <i>Certification</i></p>	<p>Penerbitan PC <i>PC issued</i></p>	<p>Jumlah produk yang dapat disertifikasi/<i>Quantity of product certified</i>: tanaman/<i>plants</i></p>
<p>Catatan penting lainnya (jika ada) : <i>Other information (if any)</i></p>		
		<p>Petugas Pemeriksa/<i>Inspector</i>,</p> <p>(Nama jelas, tandatangan/<i>Full Name and sign</i>)</p> <hr/> <p>NIP.</p>

***pilih salah satu/select one**

****isi hanya yang diperlukan/ fill in only if required**

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BUAH PISANG SEGAR

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF FRESH BANANA FRUITS)



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BUAH PISANG SEGAR

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF FRESH BANANA FRUITS)

Versi 1.0 – Oktober 2017

Tim Penyusun:

**Bidang Karantina Tumbuhan Non Benih
Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati**



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis dengan agroklimat yang sangat mendukung untuk pengembangan berbagai komoditas pertanian, termasuk buah – buahan tropis. Saat ini, peluang ekspor buah-buahan tropis Indonesia semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya permintaan buah tropis di pasar internasional. Namun selama ini hanya buah salak, manggis, dan mangga yang menjadi primadona ekspor Indonesia sehingga perlu dilakukan pengembangan ekspor untuk jenis buah tropis lainnya, antara lain pisang yang sangat digemari oleh konsumen manca negara.

Badan Karantina Pertanian sebagai salah satu instrumen perdagangan internasional berperan penting dalam mendukung ekspor komoditas pertanian unggulan Indonesia melalui fasilitasi akses pasar komoditas pertanian Indonesia di negara – negara tujuan ekspor. Upaya akselerasi ekspor terus dilakukan melalui kegiatan sertifikasi fitosanitari komoditas ekspor untuk pemenuhan persyaratan negara tujuan.

Saat ini, kebijakan pelayanan ekspor lebih diarahkan pada pengembangan sistem sertifikasi fitosanitari yang berbasis pada *in-line inspection*, yaitu sertifikasi melalui pendekatan kesisteman untuk mencegah terbawanya OPT dan cemaran berbahaya pada produk ekspor dengan menerapkan upaya – upaya mitigasi OPT sejak dari proses produksi di lapangan, proses pengemasan, proses penyimpanan, hingga proses pengiriman ekspor. Penerapan kebijakan *in-line inspection system* diharapkan dapat memberikan jaminan bahwa produk yang diekspor telah memenuhi persyaratan negara tujuan, kualitas produk tetap terjaga, dan produk memiliki kemampuan telusur yang baik.

Khusus untuk mendukung ekspor buah pisang segar, Badan Karantina Pertanian memandang perlu adanya suatu Pedoman Sertifikasi Fitosanitari Buah Pisang Segar yang akan digunakan sebagai acuan bagi semua pihak dalam penyelenggaraan ekspor buah pisang Indonesia serta untuk menjamin buah pisang segar yang diekspor telah memenuhi persyaratan negara tujuan, berkualitas baik, dan aman untuk dikonsumsi.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi semua pihak dalam melaksanakan sertifikasi fitosanitari buah pisang segar Indonesia dalam rangka pemenuhan persyaratan negara tujuan ekspor.

Tujuan dari pedoman ini adalah untuk meningkatkan dan menjaga konsistensi pemenuhan persyaratan negara tujuan ekspor sehingga dapat meningkatkan volume dan frekuensi ekspor buah pisang segar Indonesia serta dalam meningkatkan percepatan pelayanan akselerasi ekspor buah pisang segar.

1.3. Ruang Lingkup

Pedoman ini mengatur pelayanan sertifikasi fitosanitari ekspor buah pisang segar berbasis *in-line inspection*. Ruang lingkup Pedoman ini meliputi: (i) persyaratan fitosanitari, (ii) mitigasi OPT di tempat produksi, (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor, (iv) mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor; serta (v) sertifikasi karantina tumbuhan.

1.4. Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman.
- c. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on The Establishment of the World Trade Organization*).
- d. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura.
- e. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan.
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan .
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan.
- h. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*).
- i. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 44/Permentan/OT.140/10/2009 Tentang Pedoman Penanganan Pasca Panen Hasil Pertanian Asal Tanaman yang Baik (*Good Handling Practices*).
- j. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 48/Permentan/OT.140/10/2009 tentang Tentang Pedoman Budidaya Buah dan Sayur yang Baik (*Good Agriculture Practices for Fruit and Vegetables*).
- k. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 62/Permentan/OT.140/10/2010 tentang Tatacara Penerapan dan Registrasi Kebun atau Lahan Usaha dalam Budidaya Buah dan Sayur yang Baik.
- l. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- m. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/7/2013 tentang Pedoman Panen, Pascapanen, dan Pengelolaan Bangsal Pascapanen Hortikultura yang Baik.

- n. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- o. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 55/Permentan/KR.040/11/2016 tentang Pengawasan Keamanan Pangan Terhadap Pemasukan Pangan Segar Asal Tumbuhan.

1.5. Pengertian Umum

- a. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan (PKT) terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate* atau PC) oleh Unit Pelayanan Tekni Karantina Pertanian.
- b. **Tindakan karantina tumbuhan** yang selanjutnya disebut dengan tindakan karantina adalah tindakan yang dilakukan Petugas Karantina Tumbuhan berupa tindakan pemeriksaan, pengasingan, pengamatan, perlakuan, penahanan, penolakan, pemusnahan dan/atau pembebasan terhadap media pembawa.
- c. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada Instansi Karantina Tumbuhan.
- d. **Karantina Tumbuhan** adalah tindakan sebagai upaya pencegahan masuk dan tersebarnya Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dari luar negeri dan dari suatu area ke area lain di dalam negeri atau keluarinya dari dalam wilayah negara Republik Indonesia.
- e. **Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)** adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- f. **Buah pisang ekspor** adalah buah pisang dengan spesifikasi tertentu untuk keperluan ekspor.
- g. **Rumah pengumpul (*collecting house*)** adalah suatu bangunan/tempat untuk melaksanakan kegiatan pengumpulan dan penanganan (sortasi dan grading) awal buah alpukat yang berasal dari kebun sebelum dibawa ke rumah kemas.
- h. **Rumah kemas (*packing house*)** adalah suatu bangunan dengan spesifikasi khusus dan telah diregistrasi oleh Menteri Pertanian sebagai tempat untuk melaksanakan kegiatan penanganan pasca panen (sortasi dan grading akhir, pengemasan, dan penyimpanan) buah alpukat yang berasal dari tempat pengumpul sebelum dikirim ke negara tujuan ekspor.
- i. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau *Phytosanitary Certificate* yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.

- j. **Instalasi Karantina Tumbuhan** yang selanjutnya disebut instalasi karantina adalah tempat beserta segala sarana yang ada padanya yang digunakan untuk melaksanakan tindakan karantina tumbuhan.
- k. **Kebun registrasi** adalah kebun yang telah diidentifikasi, diaudit secara internal, dinilai, serta telah memenuhi semua dokumen persyaratan dan telah mendapatkan nomor penghargaan dari otoritas kompeten.

BAB II

PERSYARATAN FITOSANITARI

Pada umumnya, *National Plant Protection Organisation* (NPPO) negara pengimpor menetapkan persyaratan fitosanitari yang harus dipenuhi oleh NPPO negara pengeksport sebelum komoditas buah dikirim ke negara tujuan ekspor, yaitu buah harus bebas dari OPT sasaran, residu pestisida, dan cemaran mikroba yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor serta dilengkapi dengan dokumen *Phytosanitary Certificate* (PC). Untuk menjamin pemenuhan persyaratan fitosanitari tersebut, maka buah pisang segar yang akan diekspor harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Berasal dari kebun yang telah menerapkan *Good Agricultural Practices dan/atau* diregistrasi oleh instansi yang berwenang di Indonesia sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- b. Kebun registrasi harus melakukan monitoring keberadaan OPT, melakukan pengendalian OPT dengan pendekatan *Integrated Pest Management* (IPM), dan melakukan sanitasi kebun produksi.
- c. Apabila dalam proses budidaya buah menggunakan bahan-bahan kimia (pestisida, pupuk), pengawasan dan pengaturan penggunaan pestisida dan pupuk di kebun registrasi harus dilakukan oleh instansi yang berwenang.
- d. Pemeriksaan reguler terhadap residu pestisida dan cemaran kimia dan biologi pada buah yang akan diekspor harus dilakukan oleh instansi yang berwenang untuk pemenuhan persyaratan keamanan pangan.
- e. Bebas dari OPT sasaran negara tujuan dan OPT lainnya (Lampiran 2), bagian-bagian tanaman lainnya, tanah, serta kotoran lain (*innert matters*), dan buah tidak rusak dan/atau busuk.
- f. Buah harus dikemas pada rumah kemas yang telah diverifikasi oleh UPT setempat atau telah diregistrasi oleh Otoritas Kompeten di Indonesia.
- g. Kemasan yang digunakan harus baru dan bersih, dijamin dapat terhindar dari kemungkinan terjadinya kontaminasi OPT, serta memenuhi standar keamanan buah.
- h. Setiap kemasan ekspor harus mencantumkan informasi antara lain: nama produk, nama negara Indonesia, nomor registrasi kebun, serta nomor registrasi dan alamat rumah kemas.
- i. Sebelum ekspor, Petugas Karantina Tumbuhan harus melakukan tindakan pemeriksaan kesehatan buah kiriman dengan melakukan pengambilan sampel buah yang akan dikirim.
- j. Pemeriksaan kesehatan buah oleh Petugas Karantina Tumbuhan harus dilakukan di rumah kemas yang telah ditetapkan atau disetujui sebagai tempat pelaksanaan pemeriksaan oleh Badan Karantina Pertanian atau Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) setempat.
- k. Dilengkapi dengan *Phytosanitary Certificate* (PC).

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Mitigasi OPT di tempat produksi bertujuan untuk meminimalkan risiko terbawanya OPT, kotoran, residu maupun cemaran berbahaya pada buah sejak dari kebun produksi. Kegiatan mitigasi OPT di tempat produksi antara lain:

1. Kebun registrasi harus menerapkan *Good Agriculture Practices* beserta prosedurnya melakukan monitoring keberadaan OPT, melakukan pengendalian OPT dengan pendekatan *Integrated Pest Management* (IPM), dan melakukan sanitasi kebun produksi.
2. Aktivitas budidaya pisang yang berkaitan dengan mitigasi OPT antara lain:
 - a. Perbanyak bibit dengan kultur jaringan (*meristem tissue culture*) untuk memastikan bibit yang akan ditanam bebas virus.
 - b. Aplikasi fungisida (*spraying*) ke daun dalam rangka perawatan bibit sebelum tanam.
 - c. Pengasapan (*fogging*) lingkungan pembibitan (*nursery*) agar terbebas dari hama tanaman pisang, vektor virus dan semut.
 - d. Aplikasi insektisida (*spraying*) ke daun dan batang untuk pengendalian hama yang menyerang daun dan batang.
 - e. Aplikasi akarisisida (*spraying*) untuk pengendalian tungau yang menyerang daun.
 - f. *Deleafing* dan *trimming* untuk menghilangkan inokulum penyakit (cendawan) daun menggunakan pisau atau parang yang telah dicelupkan ke dalam Duclean (Natrium Hipoklorit) sebagai desinfektan untuk mencegah penularan penyakit melalui peralatan.
 - g. Aplikasi herbisida (*spraying*) untuk pengendalian gulma agar tidak menjadi inang alternatif untuk OPT.
 - h. Observasi penyakit di kebun (monitoring dan eradikasi) tanaman pisang yang terinfeksi Panama Disease dan Moko.
 - i. Pengendalian *corm and stem borer* (penggerek bonggol dan batang semu) menggunakan perangkat berupa cacahan batang pisang.
 - j. *Bud injection* yaitu aplikasi dengan menginjektikan insektisida ke jantung pisang untuk mengendalikan thrips dan *scabmoth* (penggerek kulit buah pisang) sedini mungkin.
 - k. *Bagging* yaitu pemasangan pembungkus buah pisang (*paperbag*) yang dapat melindungi buah dari infestasi *freckle*.



Gambar 31 Buah pisang yang dibungkus dengan *paperbag* (a) dan *nonwoven-bag* (b)

3. Panen buah harus dilakukan dengan cara yang tepat dan menggunakan peralatan yang sesuai agar kualitas buah tetap terjaga serta memperhatikan keselamatan pekerja.
4. Panen dilakukan pada umur 9 bulan setelah tanam, petugas panen menggunakan bantalan dipundak untuk pengaman agar tidak terjadi luka pada buah. Kemudian tandan buah diikatkan pada *cable way* atau sling pengangkut (agar buah tidak menyentuh tanah) untuk ditarik ke *packing house*.



Gambar 32 Proses panen pisang (a), hasil panen dibawa menggunakan *cable way* (b)

BAB IV

MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

4.1. Fasilitas Ekspor

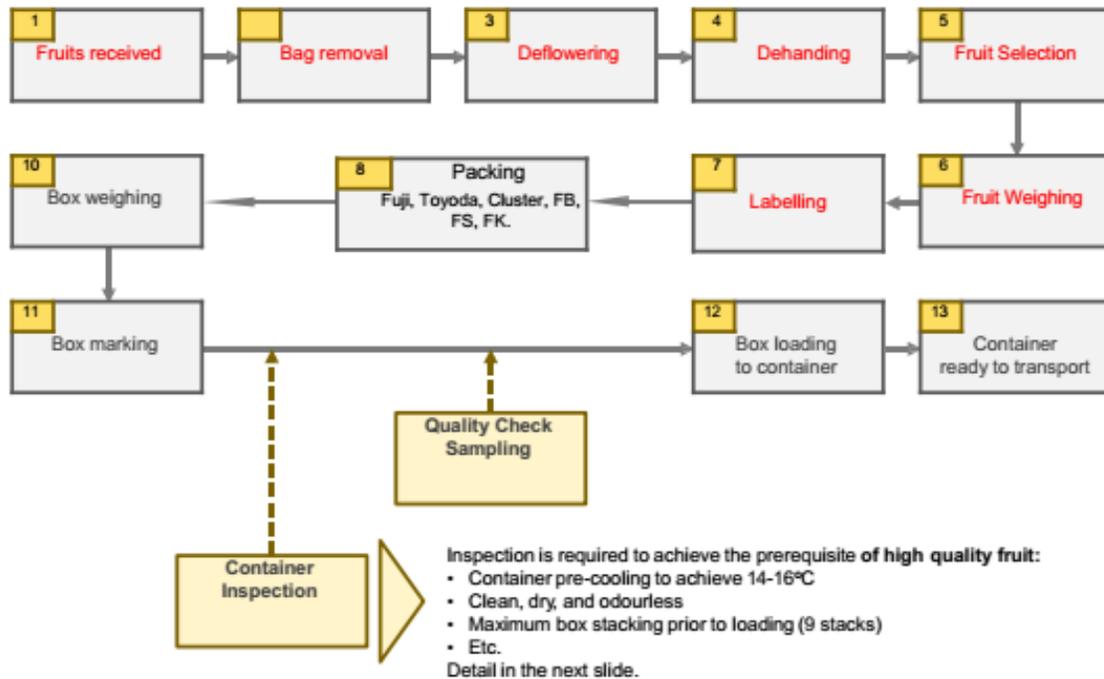
Fasilitas ekspor buah pisang segar berupa rumah kemas yang telah verifikasi/diregistrasi oleh Badan Karantina Pertanian atau Kepala UPT Karantina Pertanian setempat. Keberadaan rumah kemas diperlukan untuk penanganan pasca panen buah pisang sebelum pengiriman ekspor. Kegiatan yang dilakukan di rumah kemas antara lain pemeriksaan fisik buah untuk memisahkan buah yang mengalami kerusakan fisik akibat OPT maupun guncangan selama perjalanan pengangkutan dari rumah pengumpul, sortasi dan *grading* akhir buah sesuai permintaan negara tujuan, pengemasan (*packing*) buah, pelabelan kemasan ekspor dan *strapping* (pengikatan/penyegelan kemasan).

Bangunan dan fasilitas pendukung di rumah kemas harus memenuhi persyaratan tertentu sesuai dengan ketentuan/peraturan yang berlaku serta harus dapat mendukung terpenuhinya persyaratan ekspor sebagai berikut:

- a) Rumah kemas harus bersih dan memiliki sanitasi yang baik. Informasi tentang buah yang masuk harus dicatat dan dikelola dengan baik.
- b) Rumah kemas harus dilengkapi fasilitas pendukung aktifitas kegiatan, antara lain:
 - (i) Kotak pengemas berupa kotak karton atau keranjang plastik atau bahan lainnya sesuai persyaratan negara tujuan.
 - (ii) *Styrofoam net*, untuk penyekat diantara sisir buah sehingga mencegah kerusakan buah.
 - (iii) Label atau stiker, untuk menunjukkan identitas produk ekspor.
 - (iv) Kantung sampah dan/atau kotak sampah.
 - (v) Alat tulis, untuk pencatatan kegiatan.
 - (vi) Peralatan untuk pengendalian OPT dan untuk menjaga kebersihan ruangan.
 - (vii) Rumah kemas harus memiliki sistem pencatatan yang baik untuk keperluan penelusuran produk.
 - (viii) Rumah kemas harus memiliki program pengendalian OPT untuk memastikan buah yang akan diekspor aman dari kontaminasi OPT dan cemaran berbahaya.
 - (ix) Rumah kemas harus dilengkapi dengan bagan alir kegiatan di rumah kemas.

4.2. Penyiapan Produk Ekspor

Buah nanas diekspor disiapkan dengan memperhatikan prinsip-prinsip mitigasi OPT. Penyiapan produk ekspor tersebut melalui tahapan sebagai berikut:



Gambar 33 Tahapan penyiapan buah pisang ekspor

1. Setiap buah harus melalui proses pemeriksaan fisik untuk memastikan kondisi buah sesuai persyaratan negara tujuan (ukuran dan kualitas buah), dan untuk memeriksa kerusakan lainnya pada buah yang mungkin terjadi akibat OPT maupun guncangan selama perjalanan pengangkutan dari kebun.
2. Tandan pisang yang masih pada gantungan ditempatkan tempat yang rapi; tandan pisang yang bagus (bebas dari luka dan *fruit speckle* dan bebas OPT) dipisahkan untuk tujuan eksporditempatkan tersendiri untuk kualitas ekspor dengan syarat buahnya bersih dari *fruit speckle* dan luka (Gambar 35).



Gambar 34 Tandan pisang yang siap diproses

3. Pemisahan sisir pisang dari tandannya untuk kemudian dicuci di bak dengan air yang selalu penuh dan mengalir, hal ini bertujuan untuk menghilangkan kotoran atau serangga dan juga untuk menghilangkan getah bekas potongan.



Gambar 35 Pemisahan sisir pisang dari “stalk”-nya agar dapat dipisahkan menjadi spesifikasi kelas buah tertentu

4. Dilakukan sortasi (*grading*) berdasarkan diameter dan panjang buah, kemudian pisang ditimbang dengan berat kurang lebih 13 kg (Gambar 36).



Gambar 36 Proses grading (*selecting*) (a) dan penimbangan (*weighing*) (b)

5. Dilakukan aplikasi alum (tawas) dan fungisida kontak (*spraying*) untuk mencegah penyakit pascapanen.



Gambar 37 Penyemprotan alum dan fungisida

6. Pisang dikemas dalam plastik dan di antara sisir diberi lembaran *styrofoam* untuk penyekat, kemudian dilakukan pembuangan udara yang ada di dalam kemasan dengan cara di-*vacum*.



Gambar 38 Pengemasan pisang ke dalam udara dalam plastik dan dikemas lagi menggunakan kotak karton

7. Buah dikemas dengan kotak karton yang memiliki lubang ventilasi pada bagian atasnya, atau dapat dengan kemasan lainnya sesuai dengan permintaan negara tujuan.
8. Kemasan siap ekspor harus ditutup dan disegel atau diikat dengan tali plastik secara kuat (*strapping*).
9. Sebelum kemasan ditutup, pada sisi bagian dalam penutup dipasang label produk dalam bahasa Inggris atau bahasa lainnya sesuai persyaratan negara tujuan. Label memuat informasi, antara lain nama produk, negara asal, nama eksportir, nomor registrasi dan alamat rumah kemas, berat kotor dan berat bersih produk.
10. Selama penyiapan produk ekspor harus kebersihan rumah kemas maupun kebersihan pekerja untuk menghindari kontaminasi OPT dan cemaran berbahaya pada buah pisang segar.

4.3. Penyimpanan Produk Ekspor

Buah pisang segar memiliki masa simpan yang cukup pendek. Proses penyimpanan merupakan salah satu tahap kritis terjadinya penurunan kualitas buah dan kemungkinan re-infestasi OPT serta kontaminasi kotoran dan cemaran pada buah nanas pisang segar siap ekspor. Mitigasi OPT selama penyimpanan buah pisang segar siap ekspor sebagai berikut:

- a. Buah pisang segar siap ekspor harus disimpan di ruangan, yang bersih, sejuk, bebas banjir, dan tertutup untuk melindungi buah dari cemaran biologis, mekanis, dan re-infestasi OPT.
- b. Buah pisang segar siap ekspor harus disimpan pada ruangan dengan suhu penyimpanan buah yang baik adalah berkisar pada suhu 12-14 °C dan kelembaban relatif $\leq 90\%$. Buah pisang segar siap ekspor disimpan dengan susunan kotak karton kemasan maksimum 4 lapis.

- c. Penyimpanan buah menggunakan sistem *First In First Out* (FIFO), yaitu buah yang disimpan/masuk lebih dahulu harus dikeluarkan lebih dahulu pula.
- d. Selama penyimpanan harus dipastikan ruang penyimpanan selalu dalam keadaan tertutup, bersih, serta pekerja yang melakukan penyimpanan menggunakan pakaian yang bersih dan khusus untuk mencegah terjadinya kontaminasi OPT.

4.5. Dokumentasi

Untuk menjamin kegiatan ekspor buah pisang segar dapat ditelusuri kembali apabila diperlukan, maka fasilitas ekspor harus menerapkan sistem dokumentasi yang baik untuk setiap tahapan kegiatan ekspor.

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN DAN PENGIRIMAN

Tahap kritis buah pisang segar selain pada saat penyimpanan juga terjadi pada saat pengangkutan dan pengiriman dimana dapat terjadinya kemungkinan kontaminasi OPT dan kotoran serta cemaran lainnya pada buah pisang segar siap ekspor. Oleh karena itu proses pengangkutan dan pengiriman harus dilaksanakan dengan mempertimbangkan mitigasi OPT sebagai berikut:

1. Alat angkut harus dipastikan bersih, bebas dari infestasi OPT, dan tertutup sedemikian rupa sehingga melindungi buah dari kontaminasi OPT dan cemaran berbahaya.
2. Alat angkut yang membawa buah siap ekspor harus tertutup dan disegel. Apabila diperlukan dapat menggunakan alat angkut berpendingin.
3. Alat angkut harus dipastikan langsung menuju bandara atau pelabuhan tempat pengeluaran.
4. Selama proses pemuatan dan pembongkaran ke dalam dan dari alat angkut harus dilakukan dengan hati-hati, menggunakan pakaian khusus dan bersih untuk mencegah kontaminasi OPT dan cemaran berbahaya yang mungkin terbawa pada bagian tubuh pekerja.



Gambar 39 *Stuffing* buah ke dalam kontener

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1. Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan karantina tumbuhan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari negara tujuan. Petugas Karantina Tumbuhan yang ditugaskan untuk melaksanakan sertifikasi buah tujuan ekspor harus melakukan pemeriksaan terhadap pemenuhan seluruh persyaratan negara tujuan ekspor. Pemeriksaan untuk keperluan sertifikasi karantina tumbuhan adalah sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan dokumen asal buah, untuk memastikan buah berasal dari kebun dan kelompok tani yang telah diregistrasi serta telah bekerja sama dengan eksportir atau pemilik rumah kemas yang telah diregistrasi selaku eksportir.
- b. Pemeriksaan kondisi dan kegiatan di rumah kemas, termasuk pemeriksaan terhadap fasilitas ruang penyimpanan dan kebersihannya serta pemeriksaan kegiatan pencegahan kontaminasi OPT.
- c. Pemeriksaan kesehatan buah, dilakukan terhadap sampel buah sebelum buah dikemas untuk memastikan kiriman buah telah memenuhi persyaratan negara tujuan, dalam kondisi baik, bebas OPT, bebas dari tanah, bebas dari bagian lain tanaman yang tidak dikehendaki, dan bebas kotoran lainnya.
- d. Pemeriksaan kondisi kemasan dan label kemasan.
- e. Informasi pada PC harus dilengkapi dengan informasi tambahan, antara lain: nama dan nomor registrasi rumah kemas, jumlah kiriman dan volume (berat) buah yang dikirim, identitas kemasan atau nomor kontainer atau informasi lainnya sesuai persyaratan negara tujuan.
- f. Hasil pemeriksaan dan sertifikasi harus didokumentasikan dengan baik untuk mempermudah penelusuran apabila diperlukan.
- g. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan buah yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya kontaminasi OPT, dan kemungkinan tercampur dengan buah untuk tujuan domestik atau negara lainnya selama dalam penyimpanan dan pengiriman.
- h. Petugas Karantina Tumbuhan dapat melakukan monitoring terhadap penerapan mitigasi OPT di kebun produksi dan pengujian keamanan pangan pada buah ekspor.

6.2. Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

Penerbitan *Phytosanitary Certificate* (PC) dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk produk kiriman yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan beserta formulir pendukung sebagaimana pada Lampiran 1.
- b. Khusus ekspor buah pisang segar tujuan Kuwait, Saudi Arabia, Malaysia atau Oman dalam kolom *Additional Declaration* pada PC harus memuat pernyataan bahwa buah pisang segar yang diekspor bebas dari OPT yang dipersyaratkan oleh masing-masing negara tujuan ekspor sebagaimana pada Lampiran 2.
- c. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

Lampiran 1.

Formulir Pemeriksaan Proses Produk Ekspor

Identitas Eksportir dan Produk <i>Identity of Exporter and Product</i>		
Tanggal permohonan rencana ekspor <i>Date of application for the export plan</i>		
Jumlah <i>Quantity</i>		
Nama exporter <i>Name of exporter</i>		
Nama dan Nomor Registrasi Rumah Kemas <i>Name and registered number of packing house</i>		
Tanggal Pemeriksaan <i>Date of inspection</i>		
Nama Pelaksana Pemeriksaaan <i>Name of quarantine inspector</i>		
Hasil Pemeriksaan** <i>Result of Inspection**</i>		
Target Pemeriksaan <i>Target of Inspection</i>	Parameter Pemeriksaan <i>Parameter of Inspection</i>	Hasil Pemeriksaan <i>Inspection results</i>
25. Identifikasi asal produk <i>Identification of the origin area of the product</i>	Nomor registrasi kelompok tani (jika ada) <i>Registration number of farmers group (if any)</i>	- Nama & No. Registrasi Kelompok Tani/ <i>Name & Registration Number of farmers group</i> - Nama Petani & No. Registrasi/ <i>Name & Registration Number of farmers</i>
26. Proses sortasi produk <i>Sortation process</i>	Tahapan pelaksanaan sortasi <i>Steps of sortation process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
27. Mitigasi OPT di	Proses penanganan	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i>

rumah kemas <i>Pest risk mitigation at packing house</i>	produk <i>Handling process</i>	<input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
28. Pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan dalam rangka penerbitan PC <i>Sampling for phytosanitary inspection</i>	28.1. Pengambilan sampel <i>Sampling</i>	Jumlah sampel yang diperiksa/ <i>Quantity of sample for phytosanitary inspection</i> : tanaman/ <i>plant</i>
	28.2. Pemeriksaan sampel <i>Sampling inspection</i>	Jumlah sampel hasil pemeriksaan/ <i>Quantity of sample based on inspection result</i> : - Rusak/ <i>crack</i> : - Ditemukan OPT/ <i>pest found</i> : - Bebas/tidak bebas dari tanah/ <i>free/not free from soil*</i> : - Sesuai persyaratan/ <i>meet the requirement</i> :
	28.3. Penerbitan PC <i>Issuing PC</i>	Rekomendasi hasil pemeriksaan sampel/ <i>Recommendation based on phytosanitary inspection results</i> : sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
29. Proses pengemasan <i>Packing process</i>	6.10. Kondisi produk sebelum dikemas <i>Condition of product prior packing</i>	Kondisi produk/ <i>Condition of products</i> : sesuai/tidak sesuai dengan persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.11. Kesesuaian dan kondisi kemasan <i>Conformity and condition of packing material</i>	Kondisi kemasan/ <i>condition of packing</i> : - bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean*</i> - sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan ekspor/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.12. Kondisi label yang akan digunakan pada kemasan <i>Condition of labels used for packing</i>	Kondisi label/ <i>Condition of labels</i> : - utuh/tidak utuh/ <i>perfect/not perfect*</i> - terbaca/tidak terbaca/ <i>readable/not readable*</i>

30. Keamanan komoditas <i>Product security</i>	7.1. Penyimpanan produk sebelum di ekspor <i>Storing consignment prior export</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang penyimpanan/<i>storage room</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi ruang penyimpanan/<i>sanitation system in storage room</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
	7.2. Penanganan pengangkutan <i>Transport handling</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Alat angkut/<i>conveyance</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi alat angkut/<i>sanitation system of conveyance</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
31. Rekomendasi <i>Recommendation</i>	Petugas Karantina Tumbuhan membuat rekomendasi hasil pemeriksaan <i>PQ officer makes recommendation based on the inspection result</i>	Rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan/ <i>Recommendation based on inspection result</i> : dapat/tidak dapat diterbitkan PC/ <i>can be/can not be issued PC</i> *
32. Sertifikasi <i>Certification</i>	Penerbitan PC <i>PC issued</i>	Jumlah produk yang dapat disertifikasi/ <i>Quantity of product certified</i> : tanaman/ <i>plants</i>
Catatan penting lainnya (jika ada) : <i>Other information (if any)</i>		
		Petugas Pemeriksa/ <i>Inspector</i> , (Nama jelas, tandatangan/ <i>Full Name and sign</i>) <hr/> NIP.

****pilih salah satu/select one***

*****isi hanya yang diperlukan/ fill in only if required***

Lampiran 2.

Daftar OPTK buah pisang yang dipersyaratkan oleh negara tujuan

No	Negara	Nama OPT
1.	Kuwait Saudi Arabia Malaysia	<i>Aleurodicus dispersus</i>
		<i>Bactrocera dorsalis</i>
		<i>Bactrocera papaya</i>
		<i>Ceratocystis paradoxa</i>
		<i>Colletotrichum musae</i>
		<i>Dysmicoccus brevipes</i>
		<i>Guignardia musae</i>
		<i>Nipaecoccus nipae</i>
		<i>Parasaissetia nigra</i>
		<i>Pentalonia nigronervosa</i>
		<i>Rastrococcus invadens</i>
		<i>Spodoptera litura</i>
		<i>Blood disease bacterium of banana</i>
		<i>Ralstonia solanacearum race 1</i>
<i>Ralstonia solanacearum race 2</i>		
2.	Oman	<i>Ceratitis capitata</i>
		<i>Asphidiotus perniciosus</i>
		<i>Asphidiotus destructor</i>
		<i>Aonidiella aurantii</i>
		<i>Pseudococcus sp</i>
		<i>Chrysomphalus aonidum</i>
		<i>Matateranychus ulmi</i>

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI KELAPA KUPAS

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF DEHUSKED COCONUT)



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

KELAPA KUPAS

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF DEHUSKED COCONUTS)

Versi 1.0 – Oktober 2017

Tim Penyusun:

Bidang Karantina Tumbuhan Non Benih

Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera*. Linn.) dalam perekonomian Indonesia merupakan salah satu komoditi strategis karena perannya yang sangat besar, baik sebagai sumber pendapatan dari ekspor maupun sumber bahan baku industri. Selain itu kelapa merupakan komoditas penting yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, karena hampir seluruh bagian tanaman dapat dipergunakan untuk kebutuhan kehidupan manusia.

Indonesia memiliki lahan perkebunan kelapa terluas di dunia dengan luas mencapai 3,86 juta ha atau 31,2 % dari total area kelapa dunia sekitar 12 juta ha. Sekitar 98% dari total luas perkebunan kelapa di Indonesia merupakan perkebunan rakyat dan sisanya berupa perkebunan negara dan perkebunan swasta. Produktivitas kelapa di Indonesia rata-rata 1 ton kopra/ha/tahun atau 45.000 butir/ha/tahun. Indonesia merupakan eksportir kelapa dan sabut kelapa kedua terbesar di dunia setelah Filipina. Pada tahun 2014 kontribusi ekspor kelapa Indonesia mencapai 20,16% dari total nilai ekspor dunia sebesar 1,21 miliar dollar US. Daerah yang banyak mengekspor kelapa kupas diantaranya adalah Kalimantan Barat dan Sumatera Selatan. Ekspor kelapa dan sabut kelapa dari Kalimantan Barat tahun 2016 mencapai 43.299 ton dengan tujuan ekspor ke Thailand dan China. Sedangkan dari Sumatera Selatan volume ekspor kelapa kupas pada tahun 2016 sebesar 149.380 ton dengan tujuan ekspor ke Thailand, China dan Vietnam.

Badan Karantina Pertanian merupakan salah satu instrumen dalam perdagangan internasional dan selalu berperan aktif dalam mendukung ekspor komoditas pertanian Indonesia, antara lain melalui kegiatan sertifikasi fitosanitari untuk memenuhi persyaratan fitosanitari negara tujuan.

Salah satu upaya untuk menjaga konsistensi dan memperlancar ekspor kelapa kupas, Badan Karantina Pertanian menetapkan kebijakan penerapan sistem sertifikasi fitosanitari berbasis *in-line inspection* untuk ekspor kelapa kupas. Sistem sertifikasi fitosanitari berbasis *in-line inspection* mewajibkan pelaksanaan kegiatan mitigasi OPT sejak dari proses produksi di kebun, proses penanganan produk sebelum ekspor, termasuk proses pengemasan dan penyimpanan produk, hingga proses pengiriman ekspor. Melalui penerapan sistem ini, diharapkan dapat memberikan jaminan bahwa kelapa kupas yang diekspor telah memenuhi persyaratan negara tujuan, kualitasnya tetap terjaga, dan memiliki kemampuan telusur yang baik.

Sejalan dengan kebijakan tersebut, Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati menyusun Pedoman Sertifikasi Fitosanitari untuk Kelapa Kupas sebagai acuan bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor kelapa kupas.

1.2 Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi semua pihak dalam pelaksanaan kegiatan sertifikasi fitosanitari kelapa kupas.

Pedoman ini bertujuan memberikan jaminan konsistensi kegiatan sertifikasi fitosanitari dalam rangka pemenuhan persyaratan fitosanitari negara tujuan sehingga dapat mencegah terjadinya ketidaksesuaian (*non-compliance*) dan mempertahankan kesinambungan ekspor kelapa kupas.

1.3 Ruang Lingkup

Pedoman ini digunakan untuk pelayanan sertifikasi fitosanitari kelapa kupas yang meliputi langkah-langkah mitigasi OPT di tempat produksi, di rumah pengumpul (*collecting house*), selama pengangkutan hingga saat pelaksanaan sertifikasi fitosanitari oleh Petugas Karantina Tumbuhan.

1.4 Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on The Establishment of the World Trade Organization*).
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan.
- d. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*).
- e. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 37/Permentan/OT.140/7/2009 Tentang Penggunaan Pestisida Berbahas Aktif Metil Bromida Untuk Tindakan Karantina Tumbuhan dan Pra-Pengapalan.
- f. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- g. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- h. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 44/Permentan/OT.140/3/2014 Tentang perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 94 /Permentan/OT.140/12/2011 Tentang Tempat Pemasukan Dan Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina Dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.

- i. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 01/Permentan/KR.020/1/2017 Tentang Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pengeluaran Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan Dari Dalam Wilayah Republik Indonesia.

1.5 Pengertian Umum

- a. **Kelapa kupas** adalah buah kelapa yang telah dikupas dan menyisakan seminimal mungkin serabut pada tempurungnya.
- b. **Media Pembawa OPT** yang selanjutnya disebut media pembawa adalah tumbuhan dan bagian-bagiannya dan/atau benda lain yang dapat membawa OPT.
- c. **Mitigasi OPT** adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko terbawanya OPT pada komoditas ekspor.
- d. **Organisme Pengganggu Tumbuhan** yang selanjutnya disingkat OPT adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- e. **Perlakuan** adalah tindakan karantina tumbuhan yang bertujuan untuk membebaskan atau mensucihamakan media pembawa.
- f. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada instansi Karantina Tumbuhan.
- g. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate*, PC) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.
- h. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau *Phytosanitary Certificate* yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.

BAB II PERSYARATAN FITOSANITARI

Secara umum, persyaratan fitosanitari kelapa kupas dari Indonesia yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor antara lain sebagai berikut:

- a. Bebas dari OPT, sisa-sisa tanaman dan hewan, tanah, dan kontaminan lainnya;
- b. Dilengkapi dengan *import permit* dari otoritas kompeten di negara tujuan ekspor, jika dipersyaratkan;
- c. Dilengkapi dengan *Phytosanitary Certificate* (PC);
- d. Buah kelapa harus dikupas dengan seminimal mungkin menyisakan serabut pada tempurung dan bebas tunas;
- e. diberi perlakuan fumigasi atau perlakuan karantina lainnya, jika dipersyaratkan atau apabila hasil pemeriksaan ditemukan serangga hidup;
- f. dilengkapi dengan sertifikat perlakuan, jika dipersyaratkan;
- g. persyaratan khusus untuk kelapa kupas tujuan Thailand berdasarkan *Summary of Phytosanitary Import Requirements for Import of Coconuts from Indonesia to Thailand [Issued on 27 April B.E. 2554 (2011)]*, sebagai berikut:

- (i) mendapat perlakuan fumigasi metil bromida (*methyl bromide*, MB) dengan dosis sebagai berikut:

Suhu	Dosis (gram/m ³)	Waktu (jam)
≥ 21 °C	32	24
16-21°C	40	24
11-15°C	48	24
10°C	56	24

- (ii) mencantumkan informasi perlakuan fumigasi pada kolom *Treatment* pada *Phytosanitary Certificate* yang menyertai kiriman komoditas tersebut;

- (iii) dilengkapi *Fumigation Certificate* untuk setiap kali pengiriman ekspor.

- h. Dikemas menggunakan kemasan yang sesuai dengan yang dipersyaratkan negara tujuan.

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Mitigasi OPT ditempat produksi bertujuan untuk meminimalkan risiko terbawanya OPT pada buah kelapa ditempat tersebut. Tempat produksi harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kegiatan produksi buah kelapa bebas OPT. Mitigasi yang dilakukan di tempat produksi antara lain:

1. Melakukan pemanenan dengan metoda yang tepat untuk menjaga kualitas buah kelapa yang dipanen agar tetap baik dan terhindar dari kontaminasi OPT di lapangan.
2. Setelah dipanen buah kelapa ditempatkan dalam keranjang atau tempat khusus yang terhindar dari hujan dan tidak kontak dengan tanah.
3. Kelapa yang telah dikupas disimpan ditempat yang bersih dan kering, tidak kontak langsung dengan tanah dan tidak disimpan terlalu lama.
4. Proses pengupasan kelapa dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari kelapa pecah.
5. Melakukan sortasi untuk memisahkan kelapa yang sudah bertunas, pecah, terlalu tua, rusak, dan busuk.

BAB IV

MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

4.1. Fasilitas ekspor

Dalam rangka mendukung kegiatan mitigasi OPT dan penyiapan komoditas kelapa kupas siap ekspor, tempat pengumpulan buah kelapa atau *collecting house* harus ditetapkan atau disetujui sebagai tempat pelaksanaan tindakan karantina. *Collecting house* dapat berupa tempat atau bangunan dengan fasilitas pendukung, antara lain:

- a. Apabila kelapa belum dikupas, fasilitas ekspor harus memiliki tempat untuk mengupas kulit kelapa, penyortiran dan pengemasan buah kelapa kupas yang dapat menjamin kelapa bebas dari kontaminasi OPT, tanah dan kotoran lainnya.
- b. Peralatan untuk kegiatan pengupasan kelapa, peralatan sanitasi, serta alat dan bahan untuk pengendalian OPT.
- c. Memiliki tempat penyimpanan buah kelapa kupas yang berlantai semen atau cor, memiliki ventilasi dan pencahayaan yang baik dan sebaiknya ditutup dengan kasa dengan kerapatan 1,6 x 1,6 mm.
- d. Tempat penampungan limbah sisa kupasan (sabut kelapa, tangkai, kulit kelapa) yang tidak berdekatan dengan tempat pengumpulan kelapa kupas.
- e. Jika dipersyaratkan menggunakan kemasan, berat kemasan maksimal 25 kg. Kemasan sebaiknya menggunakan karung jaring plastik yang baru

4.2 Penyiapan Produk Ekspor

Kegiatan untuk menyiapkan kelapa kupas siap ekspor yang dilakukan di *collecting house* antara lain sebagai berikut:

- a. Apabila kelapa belum dikupas dilakukan pemeriksaan fisik, buah kelapa setibanya di *collecting house* diperiksa untuk mengetahui tingkat ketuaan buah kelapa.
- b. Pengupasan kulit kelapa dengan menyisakan seminimal mungkin kulit luarnya.
- c. Penyortiran kelapa kupas dengan memisahkan kelapa yang baik dan memenuhi persyaratan (tidak kosong atau gabug, pecah, busuk, atau bertunas).
- d. Pengemasan kelapa kupas dengan menggunakan kemasan yang sesuai persyaratan negara tujuan.



Gambar 40 Contoh kemasan kelapa bulat yang akan dieskpor

- e. Apabila buah kelapa akan disimpan sebelum dimuat ke alat angkut, maka buah kelapa harus disimpan di gudang yang bersih, bebas dari tanah dan kotoran lainnya, memiliki aerasi yang baik, tidak terkena sinar matahari langsung dan sebaiknya disimpan tidak lebih dari 5 hari.
- f. Jika dipersyaratkan fumigasi, kelapa yang siap ekspor dilakukan fumigasi sesuai dengan persyaratan negara tujuan. Fumigasi dapat dilakukan di dalam gudang penyimpanan atau setelah pemuatan ke dalam kontener.

4.3 Dokumentasi

Untuk menjamin kegiatan ekspor produk kelapa kupas dapat ditelusur kembali apabila diperlukan, maka fasilitas ekspor harus menerapkan sistem dokumentasi yang baik untuk setiap tahapan kegiatan ekspor.

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN EKSPOR

Tahap pengangkutan produk kelapa kupas siap ekspor menuju tempat pengeluaran ekspor hingga sampai ke negara tujuan merupakan salah satu faktor kritis dalam keseluruhan proses ekspor kelapa kupas. Untuk itu, tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan perlu dilakukan untuk menjamin integritas produk kelapa kupas.

Semua pihak yang terlibat dalam pengangkutan produk kelapa kupas siap ekspor harus melakukan upaya mitigasi OPT agar status kesehatan dan kualitas produk kelapa kupas tetap terjamin hingga sampai di negara tujuan. Beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pengangkutan, antara lain:

1. Sebelum memuat produk kelapa kupas siap ekspor, setiap alat angkut (truk, kontener) harus dipastikan bersih, kering, bebas dari OPT dan tertutup sedemikian rupa selama pengangkutan.
2. Selama proses pemuatan dan pembongkaran ke dalam dan dari alat angkut, setiap pekerja harus melakukan pekerjaannya dengan hati-hati dan menjamin produk kelapa kupas tidak rusak, pecah, serta tidak terjadi re-infestasi OPT.
3. Alat angkut harus dipastikan langsung menuju bandara atau pelabuhan tempat pengeluaran.
4. Mitigasi OPT selama pengangkutan, apabila diperlukan dituangkan dalam bentuk SOP pengangkutan ekspor.

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1 Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari negara tujuan dan untuk penerbitan *Phytosanitary Certificate* adalah sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses produksi kelapa kupas beserta hasil dokumentasinya untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan produksi telah berjalan dengan baik, apabila pemeriksaan dilakukan sejak di tempat produksi.
- b. Pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses sortasi, pengemasan dan penyimpanan kelapa kupas di *collecting house* untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan ekspor di fasilitas tersebut telah dilakukan dengan baik, termasuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT.
- c. Pemeriksaan terhadap sampel kelapa kupas siap ekspor untuk memastikan kelapa bebas dari OPT, tanah dan kotoran lainnya, serta tidak pecah, busuk, atau bertunas.
- d. Pemeriksaan kesesuaian kondisi kemasan dan label kemasan, jika diperlukan.
- e. Pemeriksaan kebersihan alat angkut yang akan membawa produk ekspor ke tempat pengeluaran ekspor.
- f. Jika dipersyaratkan oleh negara tujuan, petugas karantina harus dapat memastikan melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan perlakuan atau melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan dan kebenaran dokumen perlakuan.

6.2 Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

- a. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk produk kiriman yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan (Lampiran 1.)
- b. Dalam kolom *Treatment* pada PC harus memuat informasi jenis dan dosis perlakuan fumigasi, jika diterapkan perlakuan fumigasi pada produk kiriman.
- c. *Phytosanitary Certificate* dapat disertai Sertifikat Fumigasi (*Fumigation Certificate*), apabila dipersyaratkan negara tujuan.
- d. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

Lampiran 1.

Formulir Pemeriksaan Proses Produk Ekspor

Identitas Eksportir dan Produk <i>Identity of Exporter and Product</i>		
Tanggal permohonan rencana ekspor <i>Date of application for the export plan</i>		
Jumlah <i>Quantity</i>		
Nama exporter <i>Name of exporter</i>		
Nama dan Nomor Registrasi Rumah Kemas <i>Name and registered number of packing house</i>		
Tanggal Pemeriksaan <i>Date of inspection</i>		
Nama Pelaksana Pemeriksaaan <i>Name of quarantine inspector</i>		
Hasil Pemeriksaan** <i>Result of Inspection**</i>		
Target Pemeriksaan <i>Target of Inspection</i>	Parameter Pemeriksaan <i>Parameter of Inspection</i>	Hasil Pemeriksaan <i>Inspection results</i>
33. Identifikasi asal produk <i>Identification of the origin area of the product</i>	Nomor registrasi kelompok tani (jika ada) <i>Registration number of farmers group (if any)</i>	- Nama & No. Registrasi Kelompok Tani/ <i>Name & Registration Number of farmers group</i> - Nama Petani & No. Registrasi/ <i>Name & Registration Number of farmers</i>
34. Proses sortasi produk <i>Sortation process</i>	Tahapan pelaksanaan sortasi <i>Steps of sortation process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
35. Mitigasi OPT di	Proses penanganan	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i>

rumah kemas <i>Pest risk mitigation at packing house</i>	produk <i>Handling process</i>	<input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
36. Pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan dalam rangka penerbitan PC <i>Sampling for phytosanitary inspection</i>	36.1. Pengambilan sampel <i>Sampling</i>	Jumlah sampel yang diperiksa/ <i>Quantity of sample for phytosanitary inspection</i> : tanaman/ <i>plant</i>
	36.2. Pemeriksaan sampel <i>Sampling inspection</i>	Jumlah sampel hasil pemeriksaan/ <i>Quantity of sample based on inspection result</i> : - Rusak/ <i>crack</i> : - Ditemukan OPT/ <i>pest found</i> : - Bebas/tidak bebas dari tanah/ <i>free/not free from soil*</i> : - Sesuai persyaratan/ <i>meet the requirement</i> :
	36.3. Penerbitan PC <i>Issuing PC</i>	Rekomendasi hasil pemeriksaan sampel/ <i>Recommendation based on phytosanitary inspection results</i> : sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
37. Proses pengemasan <i>Packing process</i>	6.13. Kondisi produk sebelum dikemas <i>Condition of product prior packing</i>	Kondisi produk/ <i>Condition of products</i> : sesuai/tidak sesuai dengan persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.14. Kesesuaian dan kondisi kemasan <i>Conformity and condition of packing material</i>	Kondisi kemasan/ <i>condition of packing</i> : - bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean*</i> - sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan ekspor/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.15. Kondisi label yang akan digunakan pada kemasan <i>Condition of labels used for packing</i>	Kondisi label/ <i>Condition of labels</i> : - utuh/tidak utuh/ <i>perfect/not perfect*</i> - terbaca/tidak terbaca/ <i>readable/not readable*</i>

<p>38. Keamanan komoditas <i>Product security</i></p>	<p>7.1. Penyimpanan produk sebelum di ekspor <i>Storing consignment prior export</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang penyimpanan/<i>storage room</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi ruang penyimpanan/<i>sanitation system in storage room</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
	<p>7.2. Penanganan pengangkutan <i>Transport handling</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alat angkut/<i>conveyance</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi alat angkut/<i>sanitation system of conveyance</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
<p>39. Rekomendasi <i>Recommendation</i></p>	<p>Petugas Karantina Tumbuhan membuat rekomendasi hasil pemeriksaan <i>PQ officer makes recommendation based on the inspection result</i></p>	<p>Rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan/<i>Recommendation based on inspection result</i>: dapat/tidak dapat diterbitkan PC/<i>can be/can not be issued PC</i>*</p>
<p>40. Sertifikasi <i>Certification</i></p>	<p>Penerbitan PC <i>PC issued</i></p>	<p>Jumlah produk yang dapat disertifikasi/<i>Quantity of product certified</i>: tanaman/<i>plants</i></p>
<p>Catatan penting lainnya (jika ada) : <i>Other information (if any)</i></p>		
		<p>Petugas Pemeriksa/<i>Inspector</i>,</p> <p>(Nama jelas, tandatangan/<i>Full Name and sign</i>)</p> <hr/> <p>NIP.</p>

****pilih salah satu/select one***

*****isi hanya yang diperlukan/ fill in only if required***

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BIJI KOPI

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF COFFEE BEAN)



PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

BIJI KOPI

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF COFFEE BEAN)

Versi 1.0 – Oktober 2017

Tim Penyusun:

Bidang Karantina Tumbuhan Non Benih

Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan komoditas pertanian strategis sebagai penghasil devisa Negara terbesar keempat di Indonesia setelah kelapa sawit, karet dan kakao. Jenis kopi di Indonesia pada umumnya adalah kopi robusta dengan daerah penghasil utama di Lampung, Bengkulu dan Sulawesi Selatan. Selain itu ada pula jenis Arabica yang memiliki lebih dari 20 varietas, dengan daerah penghasil utamanya di Aceh, Sumatera Utara, Toraja (Sulawesi Selatan) dan Jawa Timur. Indonesia juga terkenal karena memiliki sejumlah kopi khusus seperti “kopi luwak” (dikenal dengan kopi yang paling mahal di dunia) dan “kopi mandailing”. Indonesia merupakan produsen dan eksportir biji kopi ketiga terbesar di dunia setelah Brazil dan Vietnam. Biji Kopi asal Indonesia telah di ekspor ke beberapa Negara diantaranya Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Italia dan Inggris dan negara lainnya.

Badan Karantina Pertanian merupakan salah satu instrumen dalam perdagangan internasional dan selalu berperan aktif dalam mendukung ekspor komoditas pertanian Indonesia, antara lain melalui kegiatan sertifikasi fitosanitari komoditas ekspor yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan.

Salah satu upaya untuk menjaga konsistensi dan memperlancar ekspor biji kopi, Badan Karantina Pertanian menetapkan kebijakan penerapan sistem sertifikasi fitosanitari berbasis *in-line inspection* untuk ekspor biji kopi. Sistem sertifikasi fitosanitari berbasis *in-line inspection* mewajibkan pelaksanaan kegiatan mitigasi OPT sejak dari proses produksi di kebun, proses penanganan produk sebelum ekspor, termasuk proses pengemasan dan penyimpanan produk, hingga proses pengiriman ekspor. Melalui penerapan sistem ini, diharapkan dapat memberikan jaminan bahwa biji kopi yang diekspor telah memenuhi persyaratan negara tujuan, kualitasnya tetap terjaga, dan memiliki kemampuan telusur yang baik.

Sejalan dengan kebijakan tersebut, Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati menyusun Pedoman Sertifikasi Fitosanitari ekspor biji kopi sebagai acuan bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor biji kopi.

1.2 Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi UPT Karantina Pertanian, Petugas Karantina Tumbuhan, pengguna jasa (eksportir), dan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam pelaksanaan sertifikasi fitosanitari biji kopi.

Pedoman ini bertujuan untuk menjamin konsistensi kegiatan sertifikasi fitosanitari biji kopi sehingga lebih efektif, efisien, dan tertelusur, serta memberikan kepastian waktu layanan bagi pengguna jasa.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup Pedoman ini meliputi: (i) persyaratan fitosanitari, (ii) mitigasi OPT di tempat produksi, (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor, (iv) mitigasi OPT selama pengangkutan; (v) sertifikasi karantina tumbuhan.

1.4 Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on The Establishment of the World Trade Organization*).
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan.
- d. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlin
- e. dungan Tanaman Internasional (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*).
- f. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 37/Permentan/OT.140/7/2009 Tentang Penggunaan Pestisida Berbahan Aktif Metil Bromida Untuk Tindakan Karantina Tumbuhan Dan Pra-Pengapalan.
- g. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- h. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- i. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 44/Permentan/OT.140/3/2014 Tentang perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 94 /Permentan/OT.140/12/2011 Tentang Tempat Pemasukan Dan Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina Dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.
- j. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 01/Permentan/KR.020/1/2017 Tentang Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pengeluaran Media Pembawa Oraganisme Pengganggu Tumbuhan Dari Dalam Wilayah Republik Indonesia.

1.5 Pengertian Umum

- a. **Fasilitas ekspor** adalah tempat beserta sarana dan prasarana pendukungnya untuk melakukan kegiatan persiapan ekspor, antara lain sortasi, *grading*, pengemasan (*packing*), dan penyimpanan produk siap ekspor. Fasilitas ekspor dapat berupa rumah kemas atau gudang penyimpanan produk siap ekspor atau gudang kargo.

- b. ***In-line inspection*** adalah penerapan mitigasi OPT yang dimulai dari kebun produksi, rumah kemas, tempat penyimpanan, dan alat angkut dari media pembawa untuk keperluan penerbitan Phytosanitary Certificate dan pemenuhan persyaratan karantina negara tujuan.
- c. **Media Pembawa OPT** yang selanjutnya disebut media pembawa adalah tumbuhan dan bagian-bagiannya dan/atau benda lain yang dapat membawa OPT.
- d. **Mitigasi OPT** adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko terbawanya OPT pada komoditas ekspor.
- e. **Organisme Pengganggu Tumbuhan** yang selanjutnya disingkat OPT adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- f. **Perlakuan** adalah tindakan karantina tumbuhan yang bertujuan untuk membebaskan atau mensucihamakan media pembawa.
- g. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada instansi Karantina Tumbuhan.
- h. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (Phytosanitary Certificate, PC) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.
- i. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau ***Phytosanitary Certificate*** yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.

BAB II PERSYARATAN FITOSANITARI

Secara umum, persyaratan fitosanitari biji kopi dari Indonesia yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor adalah sebagai berikut, antara lain:

- a. bebas dari OPT, sisa-sisa tanaman dan hewan, tanah, dan kontaminan lainnya;
- b. dilengkapi dengan import permit dari otoritas kompeten di negara tujuan ekspor, jika dipersyaratkan;
- c. dilengkapi dengan *Phytosanitary Certificate* (PC) dan/atau sertifikat perlakuan, jika dipersyaratkan;
- d. diberi perlakuan fumigasi atau perlakuan karantina lainnya, jika dipersyaratkan atau apabila hasil pemeriksaan ditemukan serangga hidup;
- e. dikemas menggunakan kemasan yang baru dan bersih.

Khusus untuk persyaratan ekspor biji kopi ke Philipina berdasarkan Peraturan Keamanan Pangan Philippina “*Food Safety Act of 2013*” dan surat edaran Kepala Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati No.13527/KR.020/K.3/09/2017 tanggal 14 September 2017, harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Biji kopi harus diberi perlakuan fumigasi Phospine dengan dosis 2 gram/m³ selama 120 jam pada suhu 28°C, atau alternatif fumigan lainnya yang dapat diterima oleh NPPO Philipina. Keterangan mengenai perlakuan dicantumkan pada kolom perlakuan dalam *Phytosanitary Certificate* (PC) yang menyertai komoditas biji kopi.
2. Setiap pengiriman biji kopi harus disertai dengan *Certificate of Analysis* Ochratoxin A (OTA) yang diterbitkan oleh laboratorium yang diakui oleh otoritas kompeten di Indonesia.
3. Nomor ijin impor berupa *Sanitary and Phytosanitary Import Clearance* (SPSIC/PQC) harus dicantumkan pada kolom *additional declaration* pada *Phytosanitary Certificate* yang menyertainya.

Untuk itu, seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor produk biji kopi Indonesia harus mendukung pelaksanaan kegiatan mitigasi OPT untuk memenuhi persyaratan fitosanitari tersebut.

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Mitigasi OPT di tempat produksi bertujuan untuk meminimalkan kemungkinan risiko terbawanya OPT pada buah kopi dari tempat produksi. Kegiatan yang dilakukan di tempat produksi antara lain:

1. Secara rutin melakukan monitoring keberadaan OPT di kebun, melakukan pencegahan dan pengendalian OPT dengan pendekatan Pengelolaan Hama Terpadu (*Integrated Pest Management*, IPM) serta memelihara kebersihan kebun.
2. Melakukan pencatatan hasil monitoring dan pengendalian OPT di kebun.
3. Melakukan pemanenan dengan metoda yang tepat untuk menjaga kualitas buah kopi yang dipanen tetap baik dan terhindar dari kontaminasi OPT di lapangan.
4. Pengelupasan kulit kopi dan pengeringan biji kopi dilakukan dengan:
 - a. Proses basah untuk jenis kopi arabika dengan mengelupas kulit buah selanjutnya dilakukan fermentasi dengan bantuan jasad renik selanjutnya dilakukan pencucian dan penjemuran atau pengeringan.
 - b. Proses kering untuk jenis kopi robusta, dilakukan dengan menjemur kopi secara langsung dibawah sinar matahari. Kopi yang telah kering akan mengelupas kulitnya dan dipisahkan dari bijinya.
5. Penanganan pasca panen harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat menjamin kualitas buah kopi tetap terjaga serta terhindar dari kontaminasi OPT selama pengangkutan dari kebun ke rumah kemas, antara lain dengan menggunakan alat angkut yang bersih dan bebas dari tanah dan kotoran lainnya.

BAB IV

MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

4.1 Fasilitas ekspor

Kegiatan mitigasi OPT di fasilitas ekspor dimulai sejak diterimanya buah kopi dari tempat produksi hingga pengiriman ke negara tujuan. Pada umumnya, fasilitas ekspor biji kopi berupa bangunan tertutup permanen, tempat dilakukannya kegiatan penyiapan biji kopi siap ekspor antara lain pengeringan, penyortiran biji kopi, pengemasan, penyimpanan dan pengangkutan biji kopi yang akan diekspor.

Fasilitas ekspor harus diverifikasi/diregistrasi oleh Badan Karantina Pertanian atau Kepala UPT setempat sehingga kegiatan sertifikasi fitosanitari biji kopi dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Fasilitas ekspor harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kegiatan ekspor produk biji kopi sehingga dapat memenuhi persyaratan negara tujuan, diantaranya:

- a. Memiliki tempat untuk mengeringkan biji kopi, tempat penyortiran, pembersihan, pengemasan serta gudang penyimpanan.
- b. Fasilitas ekspor berupa tempat yang bebas dari banjir, tidak bocor, lantai dapat berupa lapisan semen atau keramik atau ubin, memiliki ventilasi baik, memiliki penerangan yang baik, dan tertutup dari aktivitas orang yang tidak berkepentingan maupun kunjungan hewan yang tidak dikehendaki, seperti kecoa, burung, tikus, ular, dan kucing.
- c. Memiliki sarana untuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT secara terjadwal.
- d. Memiliki sistem keamanan yang baik dan dapat menjamin integritas produk biji kopi yang disimpan dalam fasilitas ekspor tersebut.
- e. Memiliki sumber daya yang memadai untuk mendukung kegiatan di fasilitas ekspor tersebut.
- f. Memiliki tata alir proses kegiatan yang dapat menjamin seluruh tahapan kegiatan di fasilitas ekspor berlangsung dengan baik.
- g. Memiliki prosedur standar operasional (*Standard Operational Procedure*, SOP), diantaranya untuk kegiatan penerimaan, pemeriksaan, pengeringan, pengemasan dan penyimpanan produk biji kopi, sanitasi dan pengendalian OPT di fasilitas ekspor, serta pendokumentasi yang baik untuk memudahkan penelusuran, apabila diperlukan.

4.2 Penyiapan Produk Ekspor

Kegiatan untuk menyiapkan biji kopi siap ekspor yang dilakukan di fasilitas ekspor antara lain sebagai berikut:

- a. Penyortiran biji kopi yang dilakukan baik dengan mesin dan secara manual untuk memisahkan biji kopi berdasarkan ukuran serta pembersihan (*cleaning*) untuk membebaskan biji kopi dari sisa tanaman dan kotoran lainnya.



Gambar 41 Sortasi dan pembersihan kopi secara manual dan dengan menggunakan mesin

- b. Pengemasan biji kopi dengan kemasan yang baru, bersih dan sesuai dengan persyaratan negara tujuan.



Gambar 42 Kemasan biji kopi dengan karung goni

- c. Pelabelan dilakukan mengikuti ketentuan negara tujuan, jika dipersyaratkan.

4.3 Mitigasi OPT Selama Penyimpanan

- a. Gudang penyimpanan harus selalu dalam keadaan bersih, bebas dari sampah dan kotoran lainnya, memiliki ventilasi baik, berupa ruangan tertutup permanen dengan pintu yang dilengkapi dengan *plastic curtain*.
- b. Biji kopi yang telah diberi perlakuan disimpan ditempat yang terpisah dengan yang belum diberi perlakuan.
- c. Dilakukan monitoring OPT secara berkala di gudang penyimpanan.



Gambar 43 Gudang penyimpanan produk biji kopi

- d. Tempat penyimpanan kemasan yang akan digunakan untuk ekspor komoditas harus terpisah dengan kemasan yang berasal dari petani.

4.4 Dokumentasi

Untuk menjamin kegiatan ekspor produk biji kopi dapat ditelusur kembali apabila diperlukan, maka fasilitas ekspor harus menerapkan sistem dokumentasi yang baik untuk setiap tahapan kegiatan ekspor.

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN EKSPOR

Tahap pengangkutan produk biji kopi siap ekspor menuju tempat pengeluaran ekspor hingga sampai ke negara tujuan ekspor merupakan salah satu faktor kritis dalam keseluruhan proses ekspor biji kopi. Untuk itu, tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan perlu dilakukan untuk menjamin integritas produk biji kopi.

Semua pihak yang terlibat dalam pengangkutan produk biji kopi siap ekspor harus melakukan upaya mitigasi OPT agar status kesehatan dan kualitas produk biji kopi tetap terjamin hingga sampai di negara tujuan. Beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pengangkutan ekspor, antara lain:

- a. sebelum memuat biji kopi siap ekspor, alat angkut (truk, kontener) harus dipastikan bersih, kering, bebas dari OPT dan tertutup sedemikian rupa selama pengangkutan.
- b. selama proses pemuatan dan pembongkaran ke dalam dan dari alat angkut, setiap pekerja harus melakukan pekerjaannya dengan hati-hati agar tidak terjadi re-infestasi OPT.
- c. alat angkut harus dipastikan langsung menuju bandara atau pelabuhan tempat pengeluaran.
- d. mitigasi OPT selama pengangkutan, apabila diperlukan dituangkan dalam bentuk SOP pengangkutan ekspor.

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1 Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari negara tujuan dan untuk penerbitan *Phytosanitary Certificate* adalah sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses produksi biji kopi beserta hasil dokumentasinya untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan produksi telah berjalan dengan baik, apabila pemeriksaan dilakukan sejak di tempat produksi;
- b. Pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses sortasi, *cleaning*, pengemasan dan penyimpanan di fasilitas ekspor untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan ekspor di fasilitas tersebut telah dilakukan dengan baik, termasuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT;
- c. Pemeriksaan dilakukan terhadap sampel yang diambil dari setiap lot kiriman untuk memastikan komoditas yang akan diekspor bebas OPT target serta memenuhi persyaratan lainnya;
- d. Pemeriksaan kesesuaian kondisi kemasan dan label kemasan, jika diperlukan;
- e. Pemeriksaan kebersihan alat angkut yang akan membawa produk ekspor ke tempat pengeluaran ekspor;
- f. Selain pemeriksaan fisik biji kopi, petugas karantina juga melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan perlakuan serta melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan dan kebenaran dokumen perlakuan.

6.2 Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

- a. *Phytosanitary Certificate* (PC) hanya diterbitkan untuk produk kiriman yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan (Lampiran 1.)
- b. Dalam kolom perlakuan (*treatment*) pada PC harus memuat informasi jenis dan dosis perlakuan fumigasi, jika diterapkan perlakuan fumigasi pada produk kiriman.
- c. *Phytosanitary Certificate* dapat disertai Sertifikat Fumigasi (*Fumigation Certificate*), apabila dipersyaratkan negara tujuan.
- d. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

Lampiran 1.

Formulir Pemeriksaan Proses Produk Ekspor

Identitas Eksportir dan Produk <i>Identity of Exporter and Product</i>		
Tanggal permohonan rencana ekspor <i>Date of application for the export plan</i>		
Jumlah <i>Quantity</i>		
Nama exporter <i>Name of exporter</i>		
Nama dan Nomor Registrasi Rumah Kemas <i>Name and registered number of packing house</i>		
Tanggal Pemeriksaan <i>Date of inspection</i>		
Nama Pelaksana Pemeriksaaan <i>Name of quarantine inspector</i>		
Hasil Pemeriksaan** <i>Result of Inspection**</i>		
Target Pemeriksaan <i>Target of Inspection</i>	Parameter Pemeriksaan <i>Parameter of Inspection</i>	Hasil Pemeriksaan <i>Inspection results</i>
41. Identifikasi asal produk <i>Identification of the origin area of the product</i>	Nomor registrasi kelompok tani (jika ada) <i>Registration number of farmers group (if any)</i>	- Nama & No. Registrasi Kelompok Tani/ <i>Name & Registration Number of farmers group</i> - Nama Petani & No. Registrasi/ <i>Name & Registration Number of farmers</i>
42. Proses sortasi produk <i>Sortation process</i>	Tahapan pelaksanaan sortasi <i>Steps of sortation process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
43. Mitigasi OPT di	Proses penanganan	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i>

rumah kemas <i>Pest risk mitigation at packing house</i>	produk <i>Handling process</i>	<input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
44. Pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan dalam rangka penerbitan PC <i>Sampling for phytosanitary inspection</i>	44.1. Pengambilan sampel <i>Sampling</i>	Jumlah sampel yang diperiksa/ <i>Quantity of sample for phytosanitary inspection</i> : tanaman/ <i>plant</i>
	44.2. Pemeriksaan sampel <i>Sampling inspection</i>	Jumlah sampel hasil pemeriksaan/ <i>Quantity of sample based on inspection result</i> : - Rusak/ <i>crack</i> : - Ditemukan OPT/ <i>pest found</i> : - Bebas/tidak bebas dari tanah/ <i>free/not free from soil*</i> : - Sesuai persyaratan/ <i>meet the requirement</i> :
	44.3. Penerbitan PC <i>Issuing PC</i>	Rekomendasi hasil pemeriksaan sampel/ <i>Recommendation based on phytosanitary inspection results</i> : sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
45. Proses pengemasan <i>Packing process</i>	6.16. Kondisi produk sebelum dikemas <i>Condition of product prior packing</i>	Kondisi produk/ <i>Condition of products</i> : sesuai/tidak sesuai dengan persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.17. Kesesuaian dan kondisi kemasan <i>Conformity and condition of packing material</i>	Kondisi kemasan/ <i>condition of packing</i> : - bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean*</i> - sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan ekspor/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.18. Kondisi label yang akan digunakan pada kemasan <i>Condition of labels used for packing</i>	Kondisi label/ <i>Condition of labels</i> : - utuh/tidak utuh/ <i>perfect/not perfect*</i> - terbaca/tidak terbaca/ <i>readable/not readable*</i>

46. Keamanan komoditas <i>Product security</i>	7.1. Penyimpanan produk sebelum di ekspor <i>Storing consignment prior export</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang penyimpanan/<i>storage room</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi ruang penyimpanan/<i>sanitation system in storage room</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
	7.2. Penanganan pengangkutan <i>Transport handling</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Alat angkut/<i>conveyance</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi alat angkut/<i>sanitation system of conveyance</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
47. Rekomendasi <i>Recommendation</i>	Petugas Karantina Tumbuhan membuat rekomendasi hasil pemeriksaan <i>PQ officer makes recommendation based on the inspection result</i>	Rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan/ <i>Recommendation based on inspection result</i> : dapat/tidak dapat diterbitkan PC/ <i>can be/can not be issued PC</i> *
48. Sertifikasi <i>Certification</i>	Penerbitan PC <i>PC issued</i>	Jumlah produk yang dapat disertifikasi/ <i>Quantity of product certified</i> : tanaman/ <i>plants</i>
Catatan penting lainnya (jika ada) : <i>Other information (if any)</i>		
		Petugas Pemeriksa/ <i>Inspector</i> , (Nama jelas, tandatangan/ <i>Full Name and sign</i>) <hr/> NIP.

****pilih salah satu/select one***

*****isi hanya yang diperlukan/ fill in only if required***

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

TANAMAN HIAS DAUN TUJUAN KOREA

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF EXPORT ORNAMENTAL PLANTS TO KOREA)



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

TANAMAN HIAS DAUN

TUJUAN KOREA

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATION OF EXPORT ORNAMENTAL PLANTS TO KOREA)

Versi 1.0 – Oktober 2017

Tim Penyusun:

Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati
Badan Karantina Pertanian



PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ekspor tanaman hias daun jenis *Dracaena*, *Agave*, *Radenmachaena*, *Sansevieria*, *Jathropha*, *Pachyr*, *Rafis* dan *Polyscias* ke Korea telah berlangsung tanpa kendala selama kurun waktu 20 – 30 tahun. Hingga saat ini, permintaan dan nilai jual produk tersebut di Korea masih relatif tinggi sehingga keberlanjutan ekspornya perlu terus dipertahankan. Namun, sejak tanggal 6 September 2016, Pemerintah Korea melalui *Animal and Plant Quarantine Agency* (QIA) telah menetapkan salah satu komoditas tanaman hias daun, yaitu *Polyscias* spp. dari Indonesia sebagai komoditas yang dilarang pemasukannya ke Korea. Pelarangan tersebut antara lain didasarkan pada *Notification of Non Compliance* (NNC) yang diterbitkan oleh QIA Korea pada tanggal 31 Agustus 2016 atas komoditas tersebut karena ditemukannya nematoda *Radopholus similis* yang merupakan OPTK bagi Korea.

Badan Karantina Pertanian sebagai salah satu instrumen dalam perdagangan internasional selalu berperan aktif dalam mendukung ekspor komoditas pertanian Indonesia, antara lain melalui kegiatan sertifikasi fitosanitari komoditas ekspor untuk memenuhi persyaratan negara tujuan serta mengupayakan penyelesaian hambatan ekspor komoditas pertanian Indonesia. Dalam upaya mendapatkan kembali akses pasar *Polyscias* spp. di Korea serta mencegah terjadinya NNC jenis lainnya dari tanaman hias daun, Badan Karantina Pertanian menerapkan sistem sertifikasi fitosanitari tanaman hias daun tujuan Korea yang memperhatikan prinsip-prinsip mitigasi OPT dalam proses penyiapan produk ekspor hingga pengiriman ekspor sehingga lebih menjamin tanaman hias daun yang diekspor ke Korea telah memenuhi persyaratan negara tujuan, kualitasnya tetap terjaga, dan memiliki kemampuan telusur yang baik. Dalam rangka mendukung kebijakan tersebut, Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati menyusun **Pedoman Sertifikasi Fitosanitari Tanaman Hias Daun Tujuan Korea** sebagai acuan bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor tanaman hias daun ke Korea.

1.2. Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi UPT Karantina Pertanian, Petugas Karantina Tumbuhan, pengguna jasa (eksportir), dan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam pelaksanaan sertifikasi fitosanitari tanaman hias daun tujuan Korea.

Pedoman ini bertujuan untuk menjamin konsistensi kegiatan sertifikasi fitosanitari tanaman hias daun tujuan Korea untuk memenuhi persyaratan fitosanitari Korea sehingga lebih efektif, efisien, dan tertelusur, serta memberikan kepastian waktu layanan bagi pengguna jasa.

1.3. Ruang Lingkup

Pedoman ini mengatur pelayanan sertifikasi fitosanitari tanaman hias daun tujuan Korea di fasilitas ekspor.

Ruang lingkup Pedoman ini meliputi: (i) persyaratan fitosanitari, (ii) mitigasi OPT di tempat produksi, (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor, (iv) mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor; serta (v) sertifikasi karantina tumbuhan.

1.4. Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman.
- c. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on The Establishment of the World Trade Organization*).
- d. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura.
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan.
- f. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*).
- g. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 44/Permentan/OT.140/10/2009 Tentang Pedoman Penanganan Pasca Panen Hasil Pertanian Asal Tanaman yang Baik (*Good Handling Practices*).
- h. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- i. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 48/Permentan/OT.140/5/2013 Tentang Pedoman Budidaya Florikultura yang Baik (*Good Agriculture Practices on Floriculture*).
- j. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/7/2013 tentang Pedoman Panen, Pascapanen, dan Pengelolaan Bangsaal Pascapanen Hortikultura yang Baik.
- k. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- l. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 94/Permentan/OT.140/12/2011 tentang Tempat Pemasukan dan Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.

- m. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 01/Permentan/KR.020/1/2017 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pengeluaran Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan dari Dalam Wilayah Republik Indonesia.

1.5. Pengertian Umum

- a. **Fasilitas ekspor** adalah tempat beserta sarana dan prasarana pendukungnya untuk melakukan kegiatan persiapan dan penanganan produk ekspor, antara lain sortasi, *grading*, pengemasan (*packing*), dan penyimpanan produk siap ekspor. Fasilitas ekspor dapat berupa rumah kemas atau gudang penyimpanan produk siap ekspor atau gudang kargo.
- b. **Instalasi Karantina Tumbuhan** yang selanjutnya disebut instalasi karantina adalah tempat beserta segala sarana yang ada padanya yang digunakan untuk melaksanakan tindakan karantina tumbuhan.
- c. **Media Pembawa OPT** yang selanjutnya disebut Media Pembawa adalah tumbuhan dan bagian-bagiannya dan/atau benda lain yang dapat membawa OPT.
- d. **Mitigasi OPT** adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko terbawanya OPT pada komoditas ekspor.
- e. **Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)** adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- f. **Perlakuan** adalah tindakan karantina tumbuhan yang bertujuan untuk membebaskan atau mensucihamakan media pembawa.
- g. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada Instansi Karantina Tumbuhan.
- h. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan (PKT) terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate* atau PC) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.
- i. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau *Phytosanitary Certificate* yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.

BAB II PERSYARATAN FITOSANITARI

Secara umum, ekspor tanaman hias daun dari Indonesia harus memenuhi persyaratan fitosanitari yang ditetapkan oleh Pemerintah Korea, antara lain:

- a. bebas dari OPT *and other living organisms*, termasuk nematoda *R. similis*;
- b. bebas dari tanah dan kontaminan lainnya;
- c. menggunakan media tumbuh cocopeat baru;
- d. penyiapan tanaman untuk ekspor harus dilakukan di fasilitas ekspor yang telah diregistrasi oleh instansi karantina tumbuhan;
- e. fasilitas ekspor harus dilengkapi rumah kaca (*screen house*) dengan kerapatan kasa (*screen*) berukuran 1.6 x 1.6 mm dan tempat meletakkan tanaman berupa rak yang memiliki ketinggian minimum 50 cm dari lantai;
- f. wajib dilengkapi dengan *Phytosanitary Certificate* (PC);
- g. pada kolom *Additional Declaration* pada PC harus memuat pernyataan:
 - 1).....* *were planted on cocopeat which are not used for plant growing and grown on shelves at 50 cm above ground in the facility which is registered in the plant quarantine agency and equipped with 1.6 x 1.6 mm screen*".
 - 2) *This shipment was found free of Radopholus similis as a result of laboratory test*".

Untuk itu, seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor tanaman hias daun ke Korea harus mendukung pelaksanaan kegiatan mitigasi OPT dalam proses penyiapan produk ekspor untuk memenuhi persyaratan fitosanitari tersebut.

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Mitigasi OPT di tempat produksi (kebun) bertujuan meminimalkan kemungkinan terbawanya OPT pada tanaman hias daun sejak dari kebun. Kegiatan mitigasi OPT di kebun antara lain dilakukan dengan:

- a. Melakukan monitoring keberadaan OPT di kebun secara rutin, melakukan pencegahan dan pengendalian OPT dengan pendekatan IPM, melakukan pencatatan hasil monitoring, pencegahan dan pengendalian OPT di kebun, serta memelihara kebersihan kebun.
- b. Melakukan panen atau pemilihan tanaman hias daun yang akan dikirim ke rumah kemas, baik tanaman berakar maupun tanpa akar, dengan metoda yang tepat untuk menjaga kualitas tanaman yang dipanen tetap baik dan tanaman terhindar dari kontaminasi OPT serta meminimalkan terbawanya tanah pada tanaman.
- c. Melakukan penanganan pasca panen sedemikian rupa sehingga dapat menjamin kualitas tanaman tetap terjaga serta terhindar dari kontaminasi OPT selama pengangkutan dari kebun ke fasilitas ekspor, antara lain dengan menggunakan alat angkut yang bersih dan bebas dari tanah.

Kegiatan sertifikasi fitosanitari untuk tanaman hias daun tujuan Korea tidak diwajibkan sejak dari tempat produksi, tetapi dapat dimulai dari fasilitas ekspor. Hal ini dikarenakan jenis-jenis tanaman hias tersebut masih belum dibudidayakan secara optimal dan umumnya tanaman masih diperoleh langsung dari lapang sebagai tanaman liar sehingga tidak memungkinkan dilakukan sertifikasi fitosanitari sejak di tempat produksi.

BAB IV

MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

4.1. Fasilitas Ekspor

Tanaman hias daun yang akan diekspor ke Korea harus berasal dari fasilitas ekspor yang telah diregistrasi oleh Badan Karantina Pertanian, yaitu berupa Instalasi Karantina Tumbuhan (IKT) sebagai tempat pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan. Fasilitas ekspor harus dilengkapi dengan bangunan maupun fasilitas pendukung, antara lain:

- a. Tempat penerimaan tanaman dari kebun produksi (lapang), dapat berupa ruangan terbuka.
- b. Tempat pemotongan dan pencucian tanaman, dapat berupa ruangan terbuka.
- c. Tempat perendaman dan penanaman tanaman dalam media tanam *cocopeat* baru, dapat berupa ruangan terbuka atau tertutup, namun area ini harus selalu diupayakan bebas dari tanah.
- d. Tempat pemeliharaan tanaman (area pendederan) yang dapat menjamin tanaman bebas dari kontaminasi tanah dan OPT selama pemeliharaan, yaitu:
 - Lantai bebas dari tanah,
 - Dapat berupa ruangan tertutup permanen atau ruangan terbuka yang ditutup *screen* (*screen house*) dengan kerapatan kasa (*screen*) 1.6 x 1.6 mm, dan
 - Dilengkapi rak untuk meletakkan tanaman dengan ketinggian rak minimum 50 cm dari lantai.
- e. Tempat penyimpanan tanaman siap ekspor (produk ekspor) yang dapat menjamin tanaman bebas dari kontaminasi tanah dan OPT selama penyimpanan, yaitu:
 - Lantai bebas dari tanah,
 - Dapat berupa ruangan tertutup permanen atau ruangan terbuka yang ditutup *screen* (*screen house*) dengan kerapatan kasa (*screen*) 1.6 x 1.6 mm, dan
 - Gudang harus selalu diupayakan bersih dan bebas dari kotoran lainnya.
- f. Tempat penyimpanan media tanam *cocopeat* baru, berupa ruangan tertutup dan harus selalu diupayakan bersih, bebas dari tanah dan kotoran lainnya.
- g. Tempat penyimpanan alat dan bahan pestisida maupun zat pengatur tumbuh, dapat berupa ruangan terbuka atau ruangan tertutup.
- h. Sumber air bersih dan fasilitas yang diperlukan untuk mencuci dan menyiram tanaman.

- i. Saluran pembuangan limbah dan/atau tempat penampungan limbah sementara.
- j. Kemasan ekspor dan label/*sticker* sesuai persyaratan Korea, jika dipersyaratkan.
- k. Alat tulis, untuk pencatatan kegiatan penyiapan produk ekspor.
- l. Tanda peringatan untuk menjaga kebersihan, tanda peringatan untuk menjaga keselamatan diri pekerja, tanda peringatan dilarang masuk bagi yang tidak berkepentingan, dan tanda peringatan dilarang merokok, yang diletakkan di bagian depan pintu masuk dan di setiap tempat kegiatan penyiapan produk ekspor, termasuk tempat penyimpanan produk siap ekspor.
- m. Bahan dan peralatan untuk kegiatan penyiapan produk ekspor, kegiatan pengendalian OPT dan kegiatan sanitasi di fasilitas ekspor.
- n. Bagan alir kegiatan penyiapan produk ekspor untuk menjamin seluruh tahapan kegiatan dilakukan.

4.2. Penyiapan Produk Ekspor

Produk ekspor tanaman hias daun tujuan Korea adalah dalam bentuk batang yang telah memiliki akar dan tunas maupun dalam bentuk tanaman lengkap dengan bagian daun, batang, dan akar. Dalam setiap tahapan kegiatan penyiapan produk ekspor tersebut harus memperhatikan prinsip-prinsip mitigasi OPT. Penyiapan produk ekspor tersebut di fasilitas ekspor melalui tahapan sebagai berikut:

- a. Pencatatan asal tanaman untuk identifikasi sumber asal tanaman setibanya tanaman di fasilitas ekspor.
- b. Pemeriksaan fisik tanaman dan sortasi untuk memilih tanaman yang dapat diproses lebih lanjut untuk menghasilkan produk ekspor.
- c. Pemotongan bagian-bagian tanaman yang tidak diperlukan dalam menghasilkan produk ekspor dan untuk meminimalkan terbawanya OPT dari kebun, termasuk *R. similis*. Pemilihan bagian tanaman yang harus dipotong adalah berdasarkan jenis tanaman yang akan diekspor.
- d. Pencucian tanaman dengan air bersih yang mengalir untuk membersihkan tanaman dari partikel tanah yang masih berpotensi sebagai media pembawa OPT, termasuk *R. similis*.
- e. Khusus *Polyscias* spp., dikenakan perlakuan perendaman air panas (*hot water treatment*, HWT) pada suhu 50 °C selama 15 menit untuk mematikan nematoda, termasuk *R. similis*. Perlakuan ini diberikan khusus untuk tanaman yang masih memiliki akar atau pangkal akar. Pelaksanaan perlakuan HWT harus di bawah pengawasan Petugas Karantina Tumbuhan.

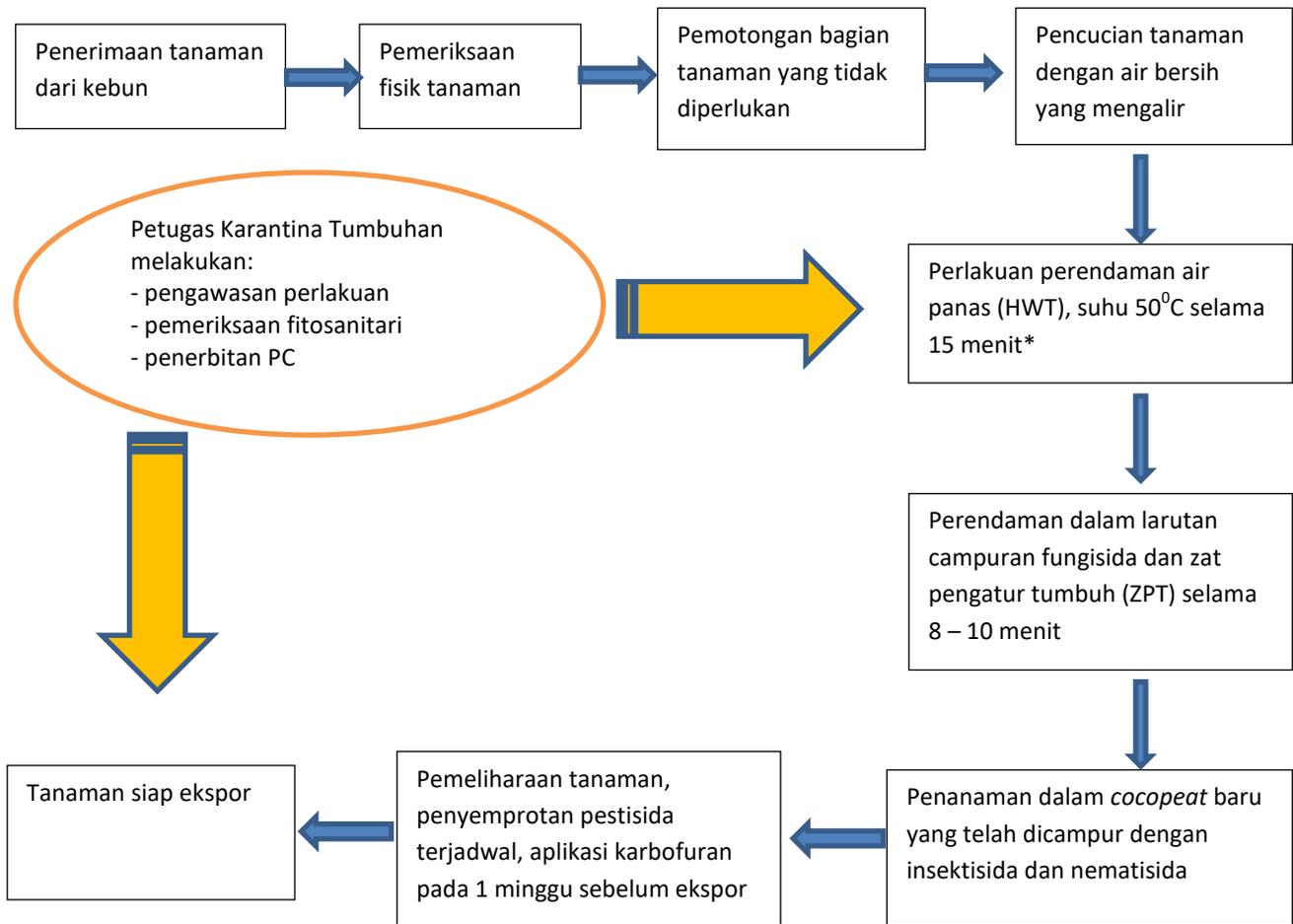
- f. Perendaman tanaman ke dalam larutan campuran fungisida dan zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk merangsang pertumbuhan akar dan mencegah kontaminasi OPT cendawan selama 8 – 10 menit.
- g. Penanaman kembali tanaman, baik yang sudah mendapat perlakuan HWT maupun tanpa perlakuan, dan perendaman ke dalam media tanam *cocopeat* baru yang telah dicampur dengan insektisida dan nematisida.
- h. Pemeliharaan tanaman yang dilakukan di area pendederan dan selama pemeliharaan dilakukan aplikasi pestisida secara terjadwal.
- i. Pengemasan tanaman siap ekspor dilakukan dengan menggunakan kemasan yang sesuai persyaratan Korea.
- j. Pemberian label dapat dilakukan jika dipersyaratkan dan mengikuti ketentuan Korea.
- k. Alur penyiapan produk ekspor tanaman hias daun tujuan Korea sebagaimana gambar di bawah ini.

4.3. Penyimpanan Produk Ekspor

- a. Tanaman hias daun yang siap ekspor harus disimpan di tempat penyimpanan dengan kisaran suhu yang sesuai untuk tanaman.
- b. Tempat penyimpanan harus memenuhi persyaratan, antara lain: bersih, bebas dari tanah, bebas banjir, dapat berupa ruangan tertutup permanen atau ruangan terbuka yang ditutup *screen* (*screen house*) dengan kerapatan kasa (*screen*) 1.6 x 1.6 mm.
- c. Kegiatan pencegahan re-infestasi OPT pada tempat penyimpanan produk ekspor harus dilakukan secara terjadwal, termasuk menjaga kebersihan dan keamanan tempat penyimpanan.

4.4. Dokumentasi

Untuk menjamin kegiatan ekspor produk tanaman hias daun tujuan Korea dapat ditelusur kembali apabila diperlukan, maka fasilitas ekspor harus menerapkan sistem dokumentasi yang baik untuk setiap tahapan kegiatan ekspor.



*)Khusus untuk *Polyscias* spp.

Gambar 44 Alur penyiapan tanaman hias daun tujuan Korea

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN DAN PENGIRIMAN EKSPOR

Tahap pengangkutan dan pengiriman produk ekspor menuju tempat pengeluaran ekspor hingga sampai ke negara tujuan ekspor merupakan salah satu faktor kritis dalam keseluruhan proses ekspor tanaman hias daun tujuan Korea. Untuk itu, tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor perlu dilakukan untuk menjamin produk ekspor tanaman hias daun tujuan Korea tetap bebas dari OPT *and other living organisms*, termasuk nematoda *R. similis* serta bebas dari tanah dan kontaminan lainnya.

Beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pengangkutan dan pengiriman ekspor, antara lain:

- a. Alat angkut yang digunakan harus dipastikan dalam kondisi bersih, kering, dan bebas dari tanah sebelum memuat produk yang akan diekspor.
- b. Alat angkut tertutup sedemikian rupa untuk menghindari potensi terjadinya re-infestasi OPT selama dalam perjalanan.
- c. Alat angkut memiliki pendingin, jika diperlukan.
- d. Proses pemuatan produk ke dalam alat angkut harus dilakukan sedemikian rupa sehingga menjamin produk yang akan diekspor tidak rusak, bebas dari tanah, serta tidak terjadi re-infestasi OPT.
- e. Pintu alat angkut harus segera ditutup dan disegel setelah memuat produk siap ekspor.
- f. Alat angkut harus dipastikan langsung menuju bandara atau pelabuhan tempat pengeluaran.

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1. Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan karantina tumbuhan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari Korea dan untuk penerbitan *Phytosanitary Certificate* (PC) adalah sebagai berikut:

- a. pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses produksi tanaman hias daun beserta hasil dokumentasinya untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan produksi telah berjalan dengan baik, apabila pemeriksaan dilakukan sejak di tempat produksi.
- b. pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses sortasi, pengemasan dan penyimpanan untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan ekspor di fasilitas tersebut telah dilakukan dengan baik, termasuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT.
- c. pemeriksaan terhadap sampel tanaman hias daun siap ekspor untuk memastikan tanaman hias daun bebas dari *R. similis* dan OPT lainnya, tanah dan kotoran lainnya.
- d. pemeriksaan kesesuaian kondisi kemasan dan label kemasan, jika diperlukan.
- e. pemeriksaan kebersihan alat angkut yang akan membawa produk ekspor ke tempat pengeluaran ekspor.
- f. Selain pemeriksaan fisik, Petugas Karantina Tumbuhan juga melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan perlakuan serta melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan dan kebenaran dokumen perlakuan.

6.2. Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

Penerbitan *Phytosanitary Certificate* (PC) dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk produk kiriman yang telah memenuhi persyaratan Korea berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan beserta formulir pendukung sebagaimana pada Lampiran 4.
- b. Dalam kolom *Additional Declaration* pada PC harus memuat pernyataan yang dipersyaratkan oleh Korea, yaitu: “..... (spesies tanaman hias daun) *were planted on cocopeat which are not used for plant growing and grown on shelves at 50 cm above ground in the facility which is registered in the plant quarantine agency and equipped with 1.6 x 1.6 mm screen*”.
 - 1)* *were planted on cocopeat which are not used for plant growing and grown on shelves at 50 cm above ground in the facility which is registered in the plant quarantine agency and equipped with 1.6 x 1.6 mm screen*”.

- 2) *This shipment was found free of Radopholus similis as a result of laboratory test*".
- c. Dalam kolom perlakuan (*treatment*) pada PC harus memuat informasi perlakuan HWT, jika produk ekspor diberi perlakuan HWT.
 - d. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI

HANDICRAFT

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATE OF HANDICRAFT)



PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATINABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN

SERI PEDOMAN SERTIFIKASI FITOSANITARI
HANDICRAFT

(GUIDELINES ON PHYTOSANITARY CERTIFICATE OF HANDICRAFT)

Versi 1.0 - Oktober 2017

Tim Penyusun:

**Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati
Badan Karantina Pertanian**



**PUSAT KARANTINA TUMBUHAN DAN KEAMANAN HAYATI NABATI
BADAN KARANTINA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2017**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produk kerajinan tangan (*handicraft*) dari bahan dasar kayu, rotan, bambu dengan desain yang kreatif, artistik, dan dekoratif menjadi salah satu produk andalan ekspor Indonesia. Permintaan dan nilai jual produk tersebut di pasar internasional relatif tinggi sehingga keberlanjutan ekspor *handicraft* perlu terus dipertahankan. Tahun 2011, nilai ekspor Indonesia untuk produk *handicraft* kayu mencapai US\$800.68 juta, produk *handicraft* rotan menembus US\$154.16 juta, dan produk *handicraft* bambu menoreh pembukuan laba hingga US\$10.13 juta (Harian Ekonomi Neraca, 2012). Ekspor produk *handicraft* kayu dan rotan masih memberikan kontribusi yang terbesar, terutama untuk pangsa pasar utama di Eropa dan Amerika Serikat, serta pangsa pasar lainnya seperti Australia, China, India, Taiwan dan negara-negara di ASEAN.

Pada umumnya, negara tujuan ekspor produk *handicraft* Indonesia masih menerapkan persyaratan fitosanitari yang relatif ketat, khususnya untuk produk *handicraft* dari kayu dan bambu. Hal ini berkaitan dengan keberadaan berbagai organisme pengganggu tumbuhan (OPT) perusak kayu dan bambu di Indonesia, seperti kumbang penggerek kayu, kumbang bambu, rayap, dan semut. Tindakan karantina tumbuhan terhadap pengeluaran media pembawa OPT atau sertifikasi fitosanitari terhadap produk *handicraft* dari bahan asal tanaman wajib dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan, apabila dipersyaratkan oleh negara tujuan. Pelayanan sertifikasi fitosanitari untuk memenuhi persyaratan negara tujuan sangat penting diterapkan secara konsisten untuk mempertahankan kelangsungan ekspor produk *handicraft* Indonesia di pasar internasional. Untuk itu, Badan Karantina Pertanian menyusun **Pedoman Sertifikasi Fitosanitari Handicraft** sehingga pelaksanaan sertifikasi fitosanitari *handicraft* untuk memenuhi persyaratan fitosanitari negara tujuan dapat berlangsung secara konsisten, efektif, efisien, dan tertelusur serta memberikan kepastian waktu layanan bagi pengguna jasa.

1.2 Maksud dan Tujuan

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi UPT Karantina Pertanian, Petugas Karantina Tumbuhan, pengguna jasa (eksportir), dan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam pelaksanaan sertifikasi fitosanitari *handicraft*.

Pedoman ini bertujuan untuk menjamin konsistensi kegiatan sertifikasi fitosanitari *handicraft* untuk memenuhi persyaratan fitosanitari negara tujuan sehingga lebih efektif, efisien, dan tertelusur, serta memberikan kepastian waktu layanan bagi pengguna jasa.

1.3 Ruang Lingkup

Pedoman ini mengatur pelayanan sertifikasi fitosanitari produk *handicraft* dari bahan asal tumbuhan di fasilitas ekspor berupa gudang kargo.

Ruang lingkup Pedoman ini meliputi: (i) persyaratan fitosanitari, (ii) mitigasi OPT di tempat produksi, (iii) mitigasi OPT di fasilitas ekspor, (iv) mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor; (v) sertifikasi karantina tumbuhan.

1.4 Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.
- b. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement on the Establishment of the World Trade Organization*).
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar.
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan.
- e. Keputusan Presiden Nomor 02 Tahun 1977 tentang Pengesahan Konvensi Perlindungan Tanaman International (*Revised Text of International Plant Protection Convention 1951*).
- f. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 37/Permentan/OT.140/7/2009 tentang Penggunaan Pestisida Berbahan Aktif Metil Bromida untuk Tindakan Karantina Tumbuhan dan Pra Pengapalan.
- g. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 73/Permentan/OT.140/12/2012 tentang Persyaratan dan Tatacara Penetapan Instalasi Karantina Tumbuhan Milik Perorangan atau Badan Hukum.
- h. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 38/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan di Luar Tempat Pemasukan dan Pengeluaran.
- i. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 44/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 94/Permentan/OT.140/12/2011 tentang Tempat Pemasukan dan Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.
- j. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor: 84/M-DAG/PER/12/2016 tentang Ketentuan Ekspor Produk Industri Kehutanan.
- k. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 01/Permentan/KR.020/1/2017 tentang Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pengeluaran Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan dari Dalam Wilayah Republik Indonesia.

1.5 Pengertian Umum

- a. **Fasilitas ekspor** adalah tempat beserta sarana dan prasarana pendukungnya untuk melakukan kegiatan penyiapan dan penanganan produk ekspor, antara lain sortasi, *grading*, pengemasan (*packing*), dan penyimpanan produk siap ekspor. Fasilitas ekspor dapat berupa rumah kemas atau gudang penyimpanan produk siap ekspor atau gudang kargo.
- b. **Handicraft** adalah produk hasil kerajinan tangan dari bahan asal tumbuhan, seperti kayu, rotan, bambu, eceng gondok, jerami, ate, palem, atau limbah kayu.
- c. **Media Pembawa OPT** yang selanjutnya disebut Media Pembawa adalah tumbuhan dan bagian-bagiannya dan/atau benda lain yang dapat membawa OPT.
- d. **Mitigasi OPT** adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko terbawanya OPT pada komoditas ekspor.
- e. **Organisme Pengganggu Tumbuhan** yang selanjutnya disingkat OPT adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan, atau menyebabkan kematian tumbuhan yang dicegah pemasukannya oleh negara tujuan.
- f. **Perlakuan** adalah tindakan karantina tumbuhan yang bertujuan untuk membebaskan atau mensucihamakan media pembawa.
- g. **Petugas Karantina Tumbuhan** adalah Pejabat Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan yang bekerja pada instansi Karantina Tumbuhan.
- h. **Sertifikasi fitosanitari** adalah serangkaian proses tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan terhadap komoditas pertanian yang akan diekspor dalam rangka penerbitan sertifikat kesehatan tumbuhan (*Phytosanitary Certificate*, PC) oleh Unit Pelayanan Teknis Karantina Pertanian.
- i. **Sertifikat Kesehatan Tumbuhan** atau *Phytosanitary Certificate* yang selanjutnya disebut PC adalah surat keterangan yang diterbitkan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang menyatakan bahwa media pembawa yang tercantum di dalamnya bebas dari OPT serta telah memenuhi persyaratan karantina tumbuhan yang ditetapkan oleh negara tujuan ekspor dan/atau menyatakan keterangan lain yang diperlukan.

BAB II PERSYARATAN FITOSANITARI

Handicraft dari bahan asal tumbuhan masih berpotensi sebagai media pembawa berbagai jenis OPT, terutama jika dalam kegiatan produksi maupun penanganan penyimpanan dan pengangkutannya tidak menerapkan tindakan mitigasi OPT. Berbagai jenis serangga hidup (*live insect*) dapat terbawa pada produk *handicraft*, diantaranya kumbang penggerek kayu, kumbang bambu, rayap, dan semut (Tabel 6). Potensi terbawanya OPT tersebut pada produk *handicraft* yang akan diekspor dapat diminimalkan dengan melakukan tindakan mitigasi OPT sejak dari tempat produksi, selama penyimpanan, dan pengangkutan ekspor produk *handicraft*.

Tabel 6 Jenis OPT yang berpotensi terbawa pada produk *handicraft* Indonesia

No.	Nama umum	Nama ilmiah
1	Kumbang Bubuk	<i>Lyctus brunneus</i> <i>L. africanus</i> <i>Minthea rugicollis</i> <i>Heterobostrychus</i>
2	Kumbang Pengebor Kayu	<i>Xylophagous</i>
3	Kumbang Bambu	<i>Dinoderus minutus</i> <i>Cyrtotrachelus longimanus</i>
4	Kumbang <i>Deathwatch</i>	<i>Xestobium rufovillosum</i>
5	Kumbang Tanduk Panjang	<i>Hylotrupes bajulus</i>
6	Kumbang <i>Steely Blue</i>	<i>Korynetes caeruleus</i>
7	Kumbang Penggerek Kayu	<i>Anobium functatum</i> <i>Xyloterus lineatus</i> <i>Hylecolus dermestoides</i>
8	Rayap	<i>Mastotermes darwiniensis</i>
9	Semut Kayu	<i>Camponotus</i> spp. (Formicidae)

Secara umum, persyaratan fitosanitari *handicraft* dari Indonesia yang diterapkan oleh negara tujuan, diantaranya:

- a. bebas dari OPT negara tujuan dan OPT lainnya;
- b. bebas sisa tanaman dan hewan lainnya, tanah, dan kontaminan untuk *handicraft* yang berasal dari serat tanaman;
- c. bebas dari kulit kayu, untuk *handicraft* dari kayu, jika dipersyaratkan;

- d. bebas dari *green or viable bamboo*, untuk *handicraft* dari bambu, jika dipersyaratkan;
- e. dilengkapi dengan *Import Permit* dari otoritas kompeten di negara tujuan ekspor, jika dipersyaratkan;
- f. dilengkapi dengan PC dari negara pengekspor, jika dipersyaratkan;
- g. diberi perlakuan fumigasi atau perlakuan karantina lainnya (Tabel 6.), jika dipersyaratkan;
- h. dilengkapi sertifikat perlakuan, jika dipersyaratkan;
- i. dikemas menggunakan kemasan yang bersih dan aman bagi produk.

Untuk itu, seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ekspor produk *handicraft* Indonesia harus mendukung pelaksanaan kegiatan mitigasi OPT untuk memenuhi persyaratan fitosanitari tersebut.

BAB III

MITIGASI OPT DI TEMPAT PRODUKSI

Mitigasi OPT di tempat produksi bertujuan untuk meminimalkan risiko terbawanya OPT pada produk *handicraft* yang dihasilkan di tempat tersebut. Tempat dan kegiatan produksi harus memperhatikan prinsip-prinsip mitigasi OPT untuk mendukung dihasilkannya produk *handicraft* bebas OPT dan memenuhi persyaratan negara tujuan. Tempat produksi harus memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kegiatan produksi *handicraft*, antara lain:

- a. tempat dan sarana pendukung untuk penerimaan, pemeriksaan dan sortasi bahan baku;
- b. tempat penyimpanan bahan baku;
- c. fasilitas pengeringan bahan baku dan/atau produk *handicraft*;
- d. tempat dan sarana pendukung untuk produksi *handicraft*;
- e. sarana untuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT serta untuk pemusnahan limbah produksi;
- f. gudang penyimpanan *handicraft* siap ekspor yang dapat menjamin produk *handicraft* terhindar dari kontaminasi dan/atau re-infestasi OPT;
- g. prosedur standar operasional (*Standard Operational Procedure*, SOP) dan formulir pendukungnya untuk menjamin konsistensi dan ketertelusuran kegiatan produksi, diantaranya untuk kegiatan penerimaan dan pemeriksaan bahan baku, pembuatan *handicraft*, sanitasi dan pengendalian limbah produksi, pengendalian OPT, dan penanganan produk jadi;
- h. sistem pendokumentasian yang baik untuk memudahkan penelusuran, apabila diperlukan;
- i. tata alir proses produksi *handicraft* yang secara jelas menggambarkan proses kegiatan produksi;
- j. alat tulis dan perlengkapan lainnya untuk keperluan dokumentasi kegiatan produksi; dan
- k. tempat produksi harus diverifikasi/diregistrasi oleh Badan Karantina Pertanian atau Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Karantina Pertanian setempat sebagai tempat pelaksanaan tindakan karantina untuk mendukung kegiatan sertifikasi fitosanitari *handicraft* dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Namun demikian, khusus produk *handicraft*, kegiatan sertifikasi fitosanitari tidak diwajibkan sejak dari tempat produksi tetapi hanya di fasilitas ekspor. Hal ini dikarenakan produksi *handicraft* masih dilakukan secara tradisional oleh pengrajin usaha kecil dan menengah (UKM) yang tersebar di banyak tempat dalam suatu area sehingga tidak memungkinkan dilakukan sertifikasi fitosanitari sejak di tempat produksi.

BAB IV

MITIGASI OPT DI FASILITAS EKSPOR

4.1. Fasilitas ekspor

Fasilitas ekspor *handicraft* adalah tempat dilakukannya kegiatan pengemasan dan penyimpanan produk *handicraft* yang akan diekspor. Prinsip-prinsip mitigasi OPT di fasilitas ekspor harus diterapkan untuk meminimalkan risiko terbawanya OPT pada produk *handicraft* yang dikemas dan disimpan di fasilitas tersebut.

Pada umumnya, fasilitas ekspor *handicraft* adalah berupa gudang kargo dimana terdapat produk *handicraft* yang dihasilkan dari berbagai tempat produksi yang tidak diketahui kondisi sanitasinya. Penempatan produk di gudang kargo relatif bercampur antara produk untuk tujuan ekspor maupun domestik sehingga potensi terjadinya re-infestasi OPT dan organisme lainnya serta kontaminasi pada produk *handicraft* yang siap diekspor relatif lebih tinggi. Untuk itu, kegiatan mitigasi OPT di gudang kargo harus diterapkan secara intensif serta mendapat perhatian khusus dari semua pihak yang terlibat dalam kegiatan di gudang kargo sehingga produk *handicraft* dapat dipertahankan tetap bebas OPT sampai negara tujuan.

Gudang kargo harus diverifikasi/diregistrasi oleh Badan Karantina Pertanian atau Kepala UPT Karantina Pertanian Setempat sebagai tempat pelaksanaan tindakan karantina sehingga kegiatan sertifikasi fitosanitari *handicraft* dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Gudang kargo harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kegiatan ekspor produk *handicraft* sehingga dapat memenuhi persyaratan negara tujuan, diantaranya:

- a. berupa ruangan tertutup sedemikian rupa sehingga produk *handicraft* yang dikemas dan disimpan di gudang tersebut dapat terhindar dari OPT target negara tujuan dan OPT lainnya, sisa tanaman atau hewan, , tanah, dan kontaminan lainnya;
- b. bebas dari banjir, tidak bocor, lantai dapat berupa lapisan semen atau keramik atau ubin, memiliki ventilasi baik, memiliki penerangan yang baik, dan tertutup dari aktivitas orang yang tidak berkepentingan maupun kunjungan hewan yang tidak dikehendaki, seperti kecoa, burung, tikus, ular, dan kucing;
- c. menerapkan kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT secara terjadwal;
- d. memiliki sistem keamanan gudang yang baik dan dapat menjamin integritas produk *handicraft* yang disimpan dalam gudang tersebut;
- e. memiliki tata alir proses kegiatan yang dapat menjamin seluruh tahapan kegiatan di gudang tersebut berlangsung dengan baik;
- f. menerapkan prosedur standar operasional (*Standard Operational Procedure*, SOP), diantaranya untuk kegiatan penerimaan dan pemeriksaan produk *handicraft*, pengemasan dan penyimpanan ekspor produk *handicraft*, sanitasi dan pengendalian OPT di gudang, serta pendokumentasi yang baik untuk memudahkan penelusuran, apabila diperlukan.

4.2. Dokumentasi

Untuk menjamin kegiatan ekspor produk *handicraft* dapat ditelusur kembali apabila diperlukan, maka fasilitas ekspor harus menerapkan sistem dokumentasi yang baik untuk setiap tahapan kegiatan ekspor.

BAB V

MITIGASI OPT SELAMA PENGANGKUTAN DAN PENGIRIMAN EKSPOR

Tahap pengangkutan dan pengiriman produk *handicraft* siap ekspor menuju tempat pengeluaran ekspor hingga sampai ke negara tujuan ekspor merupakan salah satu faktor kritis dalam keseluruhan proses ekspor *handicraft*. Untuk itu, tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan dan pengiriman ekspor perlu dilakukan untuk menjamin produk *handicraft* tetap bebas dari OPT target negara tujuan dan OPT lainnya, sisa tanaman dan hewan, tanah, dan kontaminan lainnya.

5.1. Pengangkutan Ekspor

Beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pengangkutan ekspor, antara lain:

- a. sebelum memuat produk *handicraft* siap ekspor, setiap alat angkut harus dipastikan bersih, kering, dan tertutup sedemikian rupa selama pengangkutan;
- b. pintu alat angkut harus segera ditutup dan disegel setelah memuat *handicraft* siap ekspor;
- c. kegiatan pengangkutan ekspor, termasuk didalamnya tindakan mitigasi OPT selama pengangkutan dan sistem dokumentasi yang baik untuk memudahkan penelusuran, apabila diperlukan, harus dituangkan dalam bentuk SOP pengangkutan ekspor.

5.2. Pengiriman Ekspor

Proses pengiriman ekspor produk *handicraft* ke negara tujuan dapat melalui laut dengan FCL (*Full Container Load*) dan LCL (*Less Container Load*), atau melalui kargo udara. Beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pengiriman ekspor, antara lain:

- a. apabila fumigasi menjadi persyaratan negara tujuan ekspor, maka perlakuan fumigasi harus dilaksanakan sebelum ekspor;
- b. perlakuan fumigasi harus dilakukan sesuai standar Badan Karantina Pertanian dan di bawah pengawasan Petugas Karantina Tumbuhan. Jenis fumigan dan dosis fumigasi untuk produk *handicraft* seperti pada Tabel 7 atau sesuai persyaratan negara tujuan;
- c. setelah pelaksanaan fumigasi dan fumigasi dinyatakan berhasil, kontainer harus segera disegel;
- d. khusus pengiriman FCL dan kargo udara, alat angkut harus dipastikan langsung menuju bandara atau pelabuhan tempat pengeluaran;

Tabel 7 Jenis dan dosis perlakuan fumigasi pada *handicraft* (DAWR, 2017)

No.	OPT sasaran	Jenis fumigant	Dosis fumigasi
1	OPT kayu (<i>timber pest</i>)	<i>Methyl bromide</i>	48g/m ³ for 24 hrs at ≥21°C at NAP; OR 64g/m ³ for 4 hrs at ≥21°C under 660mm vacuum; OR 64g/m ³ for 5 hrs at 4-20°C under 660mm vacuum.
		<i>Ethylene oxide</i>	Under vacuum of 50kPa at 1200g/m ³ for 5 hrs at 50°C; OR 1500g/m ³ for 24 hrs at 21°C.
2	<i>Hitch hiking insects</i>	<i>Methyl bromide</i>	32g/m ³ for 24 hrs at ≥21°C at NAP;

BAB VI

SERTIFIKASI KARANTINA TUMBUHAN

6.1. Pemeriksaan Karantina Tumbuhan

Pemeriksaan karantina tumbuhan oleh Petugas Karantina Tumbuhan untuk memenuhi seluruh persyaratan fitosanitari negara tujuan dan untuk penerbitan *Phytosanitary Certificate* adalah sebagai berikut:

- a. pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses produksi *handicraft* beserta hasil dokumentasinya untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan produksi telah berjalan dengan baik, apabila pemeriksaan dilakukan sejak di tempat produksi;
- b. pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses pengemasan dan penyimpanan di fasilitas ekspor untuk memastikan penerapan seluruh prosedur kegiatan ekspor di fasilitas tersebut telah dilakukan dengan baik, termasuk kegiatan sanitasi dan pengendalian OPT;
- c. pemeriksaan terhadap pelaksanaan proses produksi, pengemasan dan penyimpanan dapat dilakukan secara berkala sekali dalam sebulan tanpa menunggu adanya kegiatan ekspor *handycraft* menggunakan sistem rekaman menggunakan formulir dan atau check list tertentu;
- d. pemeriksaan terhadap sampel produk *handicraft* siap ekspor untuk memastikan produk bebas dari OPT target negara tujuan dan OPT lainnya, sisa tanaman dan hewan, tanah, dan kontaminan lainnya;
- e. pemeriksaan kesesuaian kondisi kemasan dan label kemasan, jika diperlukan;
- f. pemeriksaan kebersihan alat angkut yang akan membawa produk ekspor ke tempat pengeluaran ekspor.

6.2. Penerbitan *Phytosanitary Certificate*

Penerbitan *Phytosanitary Certificate* dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. *Phytosanitary Certificate* hanya diterbitkan untuk produk kiriman yang telah memenuhi persyaratan negara tujuan berdasarkan laporan hasil pemeriksaan karantina tumbuhan beserta formulir pendukung sebagaimana pada Lampiran 1.
- b. Dalam kolom *Treatment* pada PC harus memuat informasi jenis dan dosis perlakuan fumigasi, jika diterapkan perlakuan fumigasi pada produk kiriman.
- c. *Phytosanitary Certificate* dapat disertai Sertifikat Fumigasi (*Fumigation Certificate*), apabila dipersyaratkan negara tujuan.
- d. Petugas Karantina Tumbuhan harus memastikan produk ekspor yang telah disertifikasi dalam kondisi aman dari kemungkinan terjadinya re-infestasi OPT.

Lampiran 1.

Formulir Pemeriksaan Proses Produk Ekspor

Identitas Eksportir dan Produk <i>Identity of Exporter and Product</i>		
Tanggal permohonan rencana ekspor <i>Date of application for the export plan</i>		
Jumlah <i>Quantity</i>		
Nama exporter <i>Name of exporter</i>		
Nama dan Nomor Registrasi Rumah Kemas <i>Name and registered number of packing house</i>		
Tanggal Pemeriksaan <i>Date of inspection</i>		
Nama Pelaksana Pemeriksaaan <i>Name of quarantine inspector</i>		
Hasil Pemeriksaan** <i>Result of Inspection**</i>		
Target Pemeriksaan <i>Target of Inspection</i>	Parameter Pemeriksaan <i>Parameter of Inspection</i>	Hasil Pemeriksaan <i>Inspection results</i>
49. Identifikasi asal produk <i>Identification of the origin area of the product</i>	Nomor registrasi kelompok tani (jika ada) <i>Registration number of farmers group (if any)</i>	- Nama & No. Registrasi Kelompok Tani/ <i>Name & Registration Number of farmers group</i> - Nama Petani & No. Registrasi/ <i>Name & Registration Number of farmers</i>
50. Proses sortasi produk <i>Sortation process</i>	Tahapan pelaksanaan sortasi <i>Steps of sortation process</i>	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i> <input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
51. Mitigasi OPT di	Proses penanganan	<input type="checkbox"/> : Sesuai SOP/ <i>comply with SOP</i>

rumah kemas <i>Pest risk mitigation at packing house</i>	produk <i>Handling process</i>	<input type="checkbox"/> : tidak sesuai SOP/ <i>not comply with SOP</i>
52. Pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan dalam rangka penerbitan PC <i>Sampling for phytosanitary inspection</i>	52.1. Pengambilan sampel <i>Sampling</i>	Jumlah sampel yang diperiksa/ <i>Quantity of sample for phytosanitary inspection</i> : tanaman/ <i>plant</i>
	52.2. Pemeriksaan sampel <i>Sampling inspection</i>	Jumlah sampel hasil pemeriksaan/ <i>Quantity of sample based on inspection result</i> : - Rusak/ <i>crack</i> : - Ditemukan OPT/ <i>pest found</i> : - Bebas/tidak bebas dari tanah/ <i>free/not free from soil*</i> : - Sesuai persyaratan/ <i>meet the requirement</i> :
	52.3. Penerbitan PC <i>Issuing PC</i>	Rekomendasi hasil pemeriksaan sampel/ <i>Recommendation based on phytosanitary inspection results</i> : sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
53. Proses pengemasan <i>Packing process</i>	6.19. Kondisi produk sebelum dikemas <i>Condition of product prior packing</i>	Kondisi produk/ <i>Condition of products</i> : sesuai/tidak sesuai dengan persyaratan negara tujuan/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.20. Kesesuaian dan kondisi kemasan <i>Conformity and condition of packing material</i>	Kondisi kemasan/ <i>condition of packing</i> : - bersih/tidak bersih/ <i>clean/not clean*</i> - sesuai/tidak sesuai persyaratan negara tujuan ekspor/ <i>comply/not comply with requirements of importing country*</i>
	6.21. Kondisi label yang akan digunakan pada kemasan <i>Condition of labels used for packing</i>	Kondisi label/ <i>Condition of labels</i> : - utuh/tidak utuh/ <i>perfect/not perfect*</i> - terbaca/tidak terbaca/ <i>readable/not readable*</i>

<p>54. Keamanan komoditas <i>Product security</i></p>	<p>7.1. Penyimpanan produk sebelum di ekspor <i>Storing consignment prior export</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang penyimpanan/<i>storage room</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi ruang penyimpanan/<i>sanitation system in storage room</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
	<p>7.2. Penanganan pengangkutan <i>Transport handling</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alat angkut/<i>conveyance</i>: bersih/tidak bersih/<i>clean/not clean</i>* - Sistem sanitasi alat angkut/<i>sanitation system of conveyance</i>: baik/tidak baik/<i>good/not good</i>*
<p>55. Rekomendasi <i>Recommendation</i></p>	<p>Petugas Karantina Tumbuhan membuat rekomendasi hasil pemeriksaan <i>PQ officer makes recommendation based on the inspection result</i></p>	<p>Rekomendasi berdasarkan hasil pemeriksaan/<i>Recommendation based on inspection result</i>: dapat/tidak dapat diterbitkan PC/<i>can be/can not be issued PC</i>*</p>
<p>56. Sertifikasi <i>Certification</i></p>	<p>Penerbitan PC <i>PC issued</i></p>	<p>Jumlah produk yang dapat disertifikasi/<i>Quantity of product certified</i>: tanaman/<i>plants</i></p>
<p>Catatan penting lainnya (jika ada) : <i>Other information (if any)</i></p>		
		<p>Petugas Pemeriksa/<i>Inspector</i>,</p> <p>(Nama jelas, tandatangan/<i>Full Name and sign</i>)</p> <hr/> <p>NIP.</p>

****pilih salah satu/select one***

*****isi hanya yang diperlukan/ fill in only if required***

PERAN DAN TANGGUNG JAWAB PIHAK TERKAIT

Penerapan Seri Pedoman Sertifikasi Fitosanitari Komoditas Ekspor Indonesia dapat berlangsung dengan baik tidak terlepas dari peran dan tanggungjawab pihak terkait sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Pihak-pihak tersebut adalah:

- i. pemilik kebun/petani yang telah diregistrasi;
- ii. kelompok tani yang telah diregistrasi;
- iii. pemilik rumah kemas yang telah diregistrasi dan/atau eksportir;
- iv. instansi teknis di daerah (Dinas Pertanian Propinsi, Kabupaten/Kotamadya, Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura, serta Otoritas Kompeten Keamanan Pangan Daerah);
- v. Direktorat Jenderal Teknis pada Kementerian Pertanian;
- vi. Badan Karantina Pertanian (Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati serta Unit Pelaksana Teknis Karantina Pertanian).

Semua pihak tersebut harus dapat bekerja sama dan saling berkoordinasi aktif dalam melaksanakan peran dan tanggung jawabnya yang diantaranya sebagaimana dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 8 Peran dan tanggung jawab pihak terkait

No.	Pihak Terkait	Peran & Tanggung Jawab	Ruang Lingkup Kegiatan
1.	Pemilik kebun/Petani	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan dan mengelola kebun registrasi; ▪ Menjalin kemitraan dengan kelompok tani dan eksportir/pemilik packing house. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan persyaratan untuk keperluan registrasi kebun; ▪ Menerapkan GAP, SOP dan IPM; ▪ Melakukan pencatatan dan dokumentasi hasil penerapan GAP dan IPM; ▪ Menyiapkan buah yang sesuai dengan persyaratan negara tujuan ekspor; ▪ Memberikan akses kepada pihak terkait yang akan memberikan bimbingan teknis/pembinaan mengenai GAP, IPM, dan fasilitasi ekspor.

<p>2. Kelompok Tani/Pengumpul</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan dan mengelola tempat pengumpulan komoditas ekspor; ▪ Menjalin kemitraan dengan petani, kelompok tani lainnya, pemilik rumah kemas atau eksportir. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan sumber daya manusia dan peralatan yang diperlukan untuk pemenuhan persyaratan tempat sebagai tempat pengumpulan komoditas ekspor; ▪ Melakukan proses pemilahan dan pemilihan komoditas yang sesuai dengan persyaratan negara tujuan ekspor; ▪ Melakukan identifikasi terhadap asal komoditas yang terkumpul (asal kebun, jenis, jumlah dan lain sebagainya); ▪ Membantu petani anggota/mitra dalam proses penyiapan sarana yang diperlukan untuk memastikan komoditas yang sampai ke tempat pengumpulan sesuai dengan persyaratan negara tujuan ekspor; ▪ Memberikan akses kepada pihak terkait yang akan memberikan bimbingan teknis/pembinaan untuk pemenuhan persyaratan komoditas yang akan diekspor.
<p>3. Pemilik rumah kemas/eksportir</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan dan mengelola rumah kemas. ▪ Melakukan kemitraan dengan petani dan kelompok tani 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan asistensi dan dukungan terhadap petani/kelompok tani dalam penyediaan komoditas ekspor; ▪ Menyiapkan persyaratan untuk keperluan registrasi rumah kemas; ▪ Menerapkan kegiatan pasca panen untuk menjamin komoditas ekspor bebas dari OPT dan memenuhi persyaratan negara tujuan ekspor; ▪ Melakukan pengelolaan OPT di dalam rumah kemas atau fasilitas ekspor dan sekitarnya untuk memastikan komoditas ekspor dari re-infestasi/kontaminasi OPT dan cemaran lainnya; ▪ Menyiapkan tempat penyimpanan komoditas siap ekspor yang dapat mempertahankan kualitas dan pemenuhan persyaratan fitosanitari; ▪ Menyiapkan alat angkut yang dapat menjamin komoditas ekspor dari re-infestasi/kontaminasi OPT dan cemaran lainnya.
<p>4. Pemerintah Daerah</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan bimbingan teknis terhadap petani untuk penyiapan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membantu petani dalam penyiapan dan pengelolaan kebun registrasi; ▪ Membantu petani dalam pemantauan OPT di kebun.

<p>dan pengelolaan kebun registrasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan registrasi kebun. ▪ Melakukan surveilan penerapan IPM; ▪ Melakukan bimbingan teknis terkait penerapan IPM. ▪ Membantu dalam penyiapan dan pengelolaan registrasi rumah kemas ▪ Melakukan pengawasan dan sertifikasi keamanan pangan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoring konsistensi penerapan GAP dan SOP-nya. ▪ Melaksanakan registrasi kebun; ▪ Melakukan bimbingan teknis kepada petani terkait penerapan GAP dan SOP. ▪ Melakukan surveilan OPT di kebun; ▪ Melakukan pencatatan dan dokumentasi hasil surveilan; ▪ Melakukan bimbingan teknis terkait penerapan IPM. ▪ Melakukan registrasi rumah kemas; ▪ Melakukan sertifikasi terhadap buah yang memenuhi persyaratan keamanan pangan; ▪ Monitoring konsistensi penanganan pasca panen oleh rumah kemas yang telah diregistrasi.
---	---

5. Direktorat Teknis Kementerian Pertanian

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pengelolaan kebun dalam penerapan GAP, penyediaan list kebun, kelompok tani dan packing house yang telah diregistrasi. ▪ Melakukan pembinaan dalam penerapan IPM, termasuk survailans OPT; ▪ Menyediakan list OPT untuk setiap jenis komoditas ekspor. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membantu petani dan kelompok tani dalam penerapan IPM dan surveilan OPT di kebun buah; ▪ Menyediakan data terkini OPT yang dapat menyerang buah di kebun berdasarkan hasil surveilan. ▪ Menyediakan data dan informasi terkait rumah kemas dan kebun produksi. ▪ Menyediakan data dan informasi terkait akses pasar dan hambatan pelaksanaan ekspor buah. ▪ Melakukan registrasi rumah kemas; |
|--|---|

- Melakukan pembinaan kepada instansi di daerah, petani dan kelompok tani terkait penerapan IPM, termasuk surveilan dan updating daftar OPT di kebun produksi;
 - Melakukan pembinaan terhadap petani, kelompok tani dan pemilik rumah kemas.
 - Melakukan fasilitasi akses pasar maupun hambatan ekspor buah.
 - Membantu dalam penyiapan dan pengelolaan registrasi rumah kemas
 - Melakukan pengawasan terhadap produksi buah dan memberikan sertifikasi buah yang sesuai dengan persyaratan keamanan pangan;
 - Merekomendasi rumah kemas untuk diregistrasi oleh Menteri Pertanian.
- Melakukan sertifikasi terhadap buah yang memenuhi persyaratan keamanan pangan.

6. Badan Karantina Pertanian

- | | | |
|--|---|--|
| a. Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati | <ul style="list-style-type: none">▪ Menyusun pedoman dan melaksanakan bimbingan teknis serta evaluasi penerapan sertifikasi karantina;▪ Menyampaikan notifikasi dan informasi relevan lainnya terkait ekspor buah kepada pihak AQSIQ dan pihak-pihak terkait | <ul style="list-style-type: none">▪ Mempersiapkan pedoman dan melakukan bimbingan teknis penerapan sertifikasi karantina kepada seluruh pihak terkait;▪ Menyampaikan notifikasi kepada AQSIQ terkait daftar kebun, kelompok tani, dan rumah kemas yang telah diregistrasi dan dokumentasinya;▪ Melakukan pertemuan dengan pihak-pihak terkait membahas isu/permasalahan ekspor buah salak ke China;▪ Menyampaikan informasi yang relevan kepada pihak terkait sehubungan dengan ekspor buah salak ke China. |
| b. UPT Karantina Pertanian | <ul style="list-style-type: none">▪ Melakukan sertifikasi karantina;▪ Melakukan pengawasan terhadap penerapan pemenuhan persyaratan ekspor buah salak ke China. | <ul style="list-style-type: none">▪ Melakukan kegiatan pemeriksaan dan pengawasan serta sertifikasi karantina tumbuhan;▪ Mendokumentasikan hasil pemeriksaan, pengawasan dan sertifikasi karantina tumbuhan;▪ Mendokumentasikan daftar kebun, kelompok tani, dan rumah kemas yang telah diregistrasi di wilayah kerjanya masing-masing. |

PENUTUP

Seri Pedoman Sertifikasi Fitosanitari ini dikembangkan berdasarkan hasil analisis risiko OPT yang merujuk pada ketentuan internasional (ISPM), sehingga pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan yang dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan dapat berlangsung efektif dan efisien. Pedoman ini dapat dijadikan sebagai model untuk pengembangan sistem sertifikasi fitosanitari bagi komoditas lainnya sehingga akan semakin meningkatkan layanan karantina tumbuhan terhadap komoditas ekspor tanpa mengurangi prinsip-prinsip penerapan perkarantinaan dalam perdagangan internasional.

Isi Pedoman akan selalu dievaluasi dalam penerapannya dan akan dilakukan penyesuaian atau perubahan terhadap isi Pedoman bila dipandang perlu. Setiap penyesuaian atau perubahan yang dilakukan terlebih dahulu akan diberitahukan kepada pihak-pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Karantina Pertanian. 2010. Pedoman Sistem Sertifikasi Ekspor Karantina Tumbuhan (*Phytosanitary Certification System*). Kementerian Pertanian. Badan Karantina Pertanian. Pusat Karantina Tumbuhan. Jakarta.
- Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya. 2017. Laporan Tahunan Bidang Karantina Tumbuhan 2016. Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya. Surabaya.
- [Barantan] Badan Karantina Pertanian. 2006. Manual Fumigasi Metil Bromida Untuk Perlakuan Karantina Tumbuhan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- [Barantan] Badan Karantina Pertanian. 2007. Manual Fumigasi Fosfin Untuk Perlakuan Karantina Tumbuhan. Departemen Pertanian. Jakarta. [Barantan] Badan Karantin[Barantan] Badan Karantina Pertanian. 2010. Pedoman Sistem Sertifikasi Ekspor (*Export Certification System*). Kementerian Pertanian. Jakarta.
- [Barantan] Badan Karantina Pertanian. 2014. Manual Fumigasi *Ethylene Oxide* Untuk Perlakuan Karantina Tumbuhan. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- [Barantan] Badan Karantina Pertanian. 2017. Eplaq: trend komoditas ekspor tahun 2017 [internet]. [diunduh Mei 2017]. Tersedia pada: <https://eplaqsystem.karantina.pertanian.go.id/main1/index.php?lnk=trendkom>
- Batubara R. 2002. Taksonomi dan Penyebaran Serangga Penggerek Kayu. Fakultas Pertanian Program Ilmu Kehutanan Universitas Sumatera Utara. Medan.
- [CABI] CAB International. 2007. *Crop Protection Compendium*. Wallingford (UK): CABI.
- Coresta. 2013. CORESTA GUIDE No. 2: Phosphine Fumigation Parameters for the Control of Cigarette Beetle and Tobacco Moth [internet]. Diunduh pada 23 Januari 2017. Tersedia pada: https://www.coresta.org/sites/default/files/technical_documents/main/Guide-No02-Fumigation_Oct13.pdf
- [DAWR] Department of Agricultural and Water Resources. 2017. *Imported goods: Biosecurity Risk Treatment Guide Version 6.0*. Department of Agricultural and Water Resources. Canberra.
- Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. 2009. *Petunjuk Teknis Registrasi Rumah Kemas*. Kementerian Pertanian, Jakarta
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2012. Pedoman Penanganan Pascapanen Pisang. Dirjen Hortikultura Kementerian Pertanian. <https://www.scribd.com/doc/242890597/Pedoman-Penanganan-Pascapanen-Pisang>. diakses pada tanggal 27 Maret 2017.
- [FAO-IPPC] Food Agriculture Organization - International Plant Protection Convention. 2006. *Draft ISPM: International movement of wood*. FAO. Rome.
- [IPPC] *International Plant Protection Convention*. 2006-029. *Draft ISPM: International movement of wood*. FAO. Rome.

- Johanes W. 2011. Barecore [internet]. Diunduh pada Nopember 22, 2014. Tersedia pada: [Barantan] Badan Karantina Pertanian. 2010. *Pedoman Sertifikasi Ekspor Karantina Tumbuhan (Phytosanitary Certification System)*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kurniawan A. 2012. Merajut keuntungan dari bisnis *handicraft* [internet]. Harian Ekonomi Neraca: Berita Bisnis dan Ekonomi Indonesia Terkini. Diunduh pada September 27, 2017. Tersedia pada: www.neraca.co.id/article/11227/merajut-keuntungan-dari-bisnis-handicraft.
- [Pusdatin] Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2015. Outlook Komoditas Subsektor Hortikultura. NENAS. Kementerian Pertanian. Jakarta. [Seameo Biotrop] Sout East Asian Regional for Tropical Biology. 2017. Pisang Cavendish. Service Laboratory Seameo Biotrop. Bogor. Indonesia. http://sl.biotrop.org/index.php?option=com_content&view=article&id=119:pisang-cavendish&catid=60:produk-kuljar&Itemid=108. Diakses pada tanggal 27 Maret 2017.
- PT Nusantara Tropikal Farm. 2017. Pedoman Budidaya Pisang. PT. Nusantara Tropikal Farm. Lampung Indonesia.
- [Pusdatin] Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2015. Outlook Komoditas Subsektor Hortikultura. NENAS. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Suhartanto, *et. all*. 2012. Teknologi Sehat Budidaya Pisang : dari benih sampai pasca panen. Pusat Kajian Hortikultura Tropika, LPPM-IPB. Bogor. Indonesia. <http://pkht.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2016/02/buku-ajar-teknologi-sehat-pisang.pdf>. diakses pada tanggal 27 Maret 2017.
- Technical Information Handbook. 2017. *Indonesian Banana (Canvendish) Fruit*. PT. Nusantara Tropical Farm, Lampung.
- Technical Information Handbook. 2017. *Indonesian Pineapple Fruit*. PT. Nusantara Tropical Farm, Lampung.