



PERSPEKTIF DAN INISIATIF PENGEMBANGAN PERLAKUAN KARANTINA TUMBUHAN

Oleh:

Dr. Ir. Abdul Munif, MSc.Agr.

Staf Pengajar Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian IPB
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga-Bogor

Abstrak

Perdagangan komoditas pertanian antar negara memberikan dampak positif bagi perolehan devisa dan pembangunan perekonomian suatu negara. Pada sisi lain, disadari atau tidak perdagangan komoditi pertanian antar negara juga memiliki risiko terhadap berpindahnya organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dari suatu negara ke negara lain melalui komoditas pertanian/ media pembawa yang diperdagangkan. Meningkatnya arus komoditi, terutama ke dan dari negara yang ekonominya cepat (*rapidly developing economies*) dengan perbatasan antar wilayah Indonesia yang lemah (*porous borders*) dan *land borders* ditambah dengan semakin tingginya *informal and traditional trade*, kebijakan/komitmen yang kuat terhadap *economic integration*, lemahnya regulasi dibidang lingkungan, terbatasnya kapasitas tenaga teknis petugas Karantina Pertanian dan masih lemahnya rencana pengembangan kerjasama antar lembaga perkarantinaan serta lemahnya komitmen pihak swasta terhadap masalah OPT akan menambah resiko masuknya OPT ke wilayah Indonesia semakin besar. Hal ini mengharuskan perlunya terus memperkuat perkarantinaan nasional baik secara kelembagaan maupun kemampuan profesionalitas sumberdayanya.

Pendahuluan

Upaya pencegahan terhadap masuk dan menyebarnya organisme pengganggu tumbuhan karantina (OPTK) dari luar negeri, antar area dalam wilayah Republik Indonesia dan keluarnya organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dari wilayah Indonesia yang dipersyaratkan oleh negara tujuan, menjadi semakin penting di era perdagangan bebas saat ini. Hal ini disebabkan mobilitas manusia dan barang dari satu tempat ke tempat lain bahkan dari tempat yang sangat jauh sekalipun dapat berlangsung dengan

Disampaikan dalam Seminar Hasil Uji Terap di Balai Uji Terap dan Metode Karantina Pertanian, Bekasi, pada tanggal 20-21 November 2012.



intensitas yang semakin tinggi, kapasitas/volume yang semakin besar dengan waktu tempuh yang semakin singkat sejalan dengan kemajuan teknologi transportasi. Perbatasan antar wilayah kita yang lemah (*porous borders*) dan *land borders* ditambah dengan semakin tingginya *informal and traditional trade*.

Kondisi tersebut menimbulkan dampak terhadap semakin besarnya peluang penyebaran OPTK jika kurang diperhatikan dan diwaspadai oleh masing-masing negara. Badan Karantina Pertanian khususnya Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati yang bertujuan melindungi wilayah Republik Indonesia dari masuknya OPTK dari luar negeri dan penyebarannya di dalam wilayah negara Indonesia semakin berperan penting disertai tantangan yang semakin besar.

Kerugian yang disebabkan OPTK selain berakibat material juga menyebabkan perlakuan khusus oleh negara tujuan ekspor, menurunkan semangat petani dalam meningkatkan produksi, dan menimbulkan kerugian terhadap upaya kelestarian sumber daya hayati. Untuk mengoptimalkan keberhasilan dalam mencegah masuk dan penyebaran OPTK selain diperlukan perbaikan prosedur, metode serta fasilitas oleh Petugas Karantina Tumbuhan, juga dapat menyertakan pihak ketiga dalam menyediakan tempat beserta sarana yang diperlukan sebagai instalasi untuk pelaksanaan tindakan karantina.

Sesuai dengan amanat dalam Pasal 47 Peraturan Pemerintah (PP) No.14 tahun 2002 tentang karantina tumbuhan dan Pasal 46, khususnya Pasal 46 ayat (1) disebutkan bahwa untuk keperluan tindakan Karantina Tumbuhan, Pemerintah membangun instalasi karantina tumbuhan di tempat-tempat pemasukan dan pengeluaran atau tempat-tempat lain. Namun saat ini pemerintah masih belum dapat menyediakan Instalasi Karantina



sesuai dengan yang dibutuhkan sehingga terbit Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 05/Permentan/HK.060/3/2006 tentang persyaratan dan tata cara penetapan instalasi karantina tumbuhan milik perorangan atau badan hukum

Peraturan ini menyebutkan bahwa pemerintah dalam hal ini Menteri Pertanian atau Kepala Badan Karantina Pertanian dapat menetapkan tempat milik perorangan atau Badan Hukum yang memenuhi kelayakan teknis untuk pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan sesuai dengan peruntukannya sebagai instalasi karantina tumbuhan atas permintaan pemilik tempat yang bersangkutan

Instalasi Karantina Tumbuhan (IKT) dan Balai Uji Terap dan Metode Karantina merupakan sarana yang penting dalam pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan, yang dalam penetapannya dilakukan oleh Badan Karantina Pertanian setelah memenuhi persyaratan dan kelayakan teknis melalui mekanisme penilaian. Dengan demikian, IKT sebagai tempat pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan, haruslah digunakan semaksimal mungkin sesuai dengan fungsinya oleh petugas karantina tumbuhan di Unit Pelaksana Teknis Karantina Pertanian. Manfaat Instalasi Karantina Tumbuhan antara lain: memperlancar arus komoditi baik ekspor maupun impor, memudahkan dalam hal pengendalian OPT/OPTK, menjamin keamanan komoditas serta efisiensi dan efektifitas dalam pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan. Untuk itu perlu disusun prosedur dalam pelaksanaan tindakan karantina tumbuhan terhadap media pembawa OPT/OPTK di IKT, sehingga IKT tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik dan maksimal.

Meningkatnya arus komoditi, terutama ke dan dari negara yang ekonominya cepat (*rapidly developing economies*). Kebijakan/komitmen yang kuat terhadap 'economic integration'. Peluang yang besar dan lemahnya regulasi dibidang lingkungan, terbatasnya

3 Disampaikan dalam Seminar Hasil Uji Terap di Balai Uji Terap dan Metode Karantina Pertanian, Bekasi, pada tanggal 20-21 November 2012.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



kapasitas tenaga teknis, rencana pengembangan kerjasama yang kurang dan lemahnya komitmen pihak swasta memberikan resiko yang lebih besar terhadap masuknya OPT ke wilayah NKRI.

Berkaitan dengan adanya risiko berpindahnya OPT menyebabkan banyak negara memberlakukan persyaratan atau ketentuan importasi supaya komoditas pertanian bebas dari infestasi OPT yang tidak dikehendaki oleh negara bersangkutan. Secara umum pencegahan masuknya OPT dilakukan dengan menerapkan persyaratan-persyaratan administratif maupun teknis terhadap importasi suatu komoditas pertanian. Persyaratan yang dikenakan merupakan hasil penilaian secara menyeluruh suatu OPT yang kemungkinan dapat berasosiasi pada komoditas yang akan dimasukkan melalui proses yang dikenal sebagai “Analisis Risiko Organisme Pengganggu Tumbuhan”, selanjutnya disingkat AROPT.

dalam menyusun AROPT diperlukan informasi penting terkait dengan status komoditas yang akan diimpor dan data keberadaan suatu OPT di negara asalnya, khususnya data tentang besarnya kerusakan dan kerugian secara ekonomi yang ditimbulkan, daerah sebar dan biologi OPT bersangkutan. Data tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber, diantaranya lembaga yang diberi otoritas atau melalui Organisasi Perlindungan Tanaman negara bersangkutan atau *National Plant Protection Organization* (NPPO).

Dasar Hukum

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan Pasal 8 menyebutkan: “Dalam hal-hal tertentu, sehubungan dengan sifat hama dan penyakit hewan atau hama dan penyakit ikan, atau organisme pengganggu tumbuhan,



Pemerintah dapat menetapkan kewajiban tambahan disamping kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, Pasal 6, dan Pasal 7". Kewajiban tambahan yang dimaksud dapat berasal dari hasil Analisis Risiko Organisme Pengganggu Tumbuhan (AROPT).

Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2002 tentang Karantina Tumbuhan mengamanatkan pada Bab II Pasal 2 mengenai persyaratan karantina tumbuhan untuk pemasukan media pembawa ke dalam wilayah Negara Republik Indonesia yaitu 1) dilengkapi Sertifikat Kesehatan Tumbuhan dari negara asal dan negara transit bagi tumbuhan dan bagian-bagiannya, kecuali Media Pembawa yang tergolong benda lain; 2) melalui tempat-tempat pemasukan yang telah ditetapkan; 3) dilaporkan dan diserahkan kepada petugas Karantina Tumbuhan di tempat-tempat pemasukan untuk keperluan tindakan Karantina Tumbuhan.

Selain persyaratan yang diwajibkan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dijelaskan pada pasal 5 ayat (1, 2, dan 3) dalam hal tertentu Menteri dapat menetapkan kewajiban tambahan, Kewajiban tambahan berupa persyaratan teknis dan/atau kelengkapan dokumen yang ditetapkan berdasarkan analisis Organisme Pengganggu Tumbuhan dan ketentuan lebih lanjut tentang kewajiban tambahan sebagaimana dimaksud diatur dengan Keputusan Menteri. Pasal 5 ayat (1) menjelaskan yang dimaksud dengan dalam hal tertentu adalah suatu keadaan yang berdasarkan hasil analisis risiko Organisme Pengganggu Tumbuhan dinilai memiliki potensi yang besar untuk mengakibatkan terjadinya penyebaran Organisme Pengganggu Tumbuhan melalui lalulintas Media Pembawa, sehingga untuk menanggulangnya diperlukan persyaratan tambahan selain persyaratan yang telah diatur dalam Pasal 2. Pada ayat (2) menjelaskan contoh dari persyaratan teknis adalah syarat bahwa Media Pembawa tersebut harus



berasal dari area yang bebas dari Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina tertentu atau pemberian perlakuan tertentu di Negara asal sebelum Media Pembawa tersebut dikirim ke Negara tujuan. Sedangkan contoh dari persyaratan kelengkapan dokumen adalah keharusan untuk menyertakan sertifikat fumigasi, atau surat keterangan asal.

Pada bagian kedua Pasal 27 dibahas tentang ketentuan lebih lanjut tentang tata cara pelaksanaan tindakan Karantina Tumbuhan terhadap pemasukan Media Pembawa ke dalam wilayah Negara Republik Indonesia ditetapkan dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 09/Permentan/OT.140/2/2009 Tentang Persyaratan dan Tatacara Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pemasukan Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tahun 2006 tentang Persyaratan Karantina Tumbuhan juga menegaskan pentingnya AROPT untuk memitigasi risiko introduksi dan penyebaran OPT/OPTK dari negara lain. Dalam pasal 7 – 19 mengenai persyaratan tambahan karantina tumbuhan. Dalam pasal 9 disebutkan bahwa AROPT dilakukan terhadap pemasukan media pembawa ke dalam wilayah Negara RI ataupun antar area satu dan area yang lain dalam wilayah RI. Sedangkan AROPT untuk media pembawa yang dikeluarkan dari wilayah RI dilakukan oleh instansi yang berwenang di Negara tujuan.

Secara internasional, AROPT didasarkan pada beberapa standar yang dihasilkan oleh *International Plant Protection Convention (IPPC)*, yaitu *International Standards for Phytosanitary Measures (ISPM)* Nomor 2 dan 11. Analisis Resiko Organisme Pengganggu Tumbuhan (AROPT) dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk pemasukan media pembawa ke suatu negara. Peraturan internasional tentang AROPT



adalah ISPM No. 2 tentang *Framework For Pest Risk Analysis*. Standar ini memberikan gambaran proses analisis risiko OPT (PRA) dalam lingkup IPPC. Standar ini menjelaskan tiga tahap analisis risiko OPT yaitu inisiasi, penilaian risiko dan manajemen risiko OPT. Standar berfokus pada tahap inisiasi. Ruanglingkup yang dijabarkan dalam standar meliputi pengumpulan informasi, dokumentasi, komunikasi risiko, ketidakpastian dan konsistensi.

ISPM Nomor 11 Tahun 2004 mengenai *Pest Risk Analysis for Quarantine Pests Including Analysis of Environmental Risks and Living Modified Organisms*. Ruang lingkup yang dibahas dalam ISPM 11 meliputi uraian pelaksanaan *pest risk analysis* untuk menentukan apakah suatu organism termasuk dalam *quarantine pest* atau OPTK, termasuk proses yang digunakan dalam penilaian risiko dan pengelolaan risiko. ISPM 11 juga membahas mengenai *pest risk analysis* suatu OPT dalam hubungannya dengan lingkungan dan keanekaragaman hayati. Selain itu, ISPM 11 juga membicarakan PRA terhadap *Living Modified Organisme* atau organisme hasil rekayasa genetika. Petunjuk pelaksanaan penyusunan AROPT berdasarkan media pembawa telah disusun Pusat Karantina Tumbuhan pada Tahun 2008.

Peraturan Menteri Pertanian No: 09/Permentan/OT.140/2/2009 tentang Persyaratan dan Tatacara Tindakan Karantina Tumbuhan Terhadap Pemasukan Media Pembawa Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina Ke Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia menjelaskan pada Ketentuan Umum Bahwa Analisis Risiko Organisme Pengganggu Tumbuhan yang selanjutnya disebut AROPT adalah suatu proses untuk menetapkan syarat-syarat dan tindakan karantina yang sesuai untuk mencegah masuk dan tersebarnya OPT tersebut. Amanat yang terkandung pada Pasal 7, 8 dan 10

Disampaikan dalam Seminar Hasil Uji Terap di Balai Uji Terap dan Metode Karantina Pertanian, Bekasi, pada tanggal 20-21 November 2012.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



menyebutkan bahwa selain memenuhi persyaratan wajib, terhadap media pembawa juga dapat dikenakan kewajiban tambahan yang ditetapkan berdasarkan hasil AROPT, jika media pembawa yang dilalulintaskan dinilai memiliki potensi yang mengakibatkan terjadinya penyebaran OPT. Bentuk kewajiban tambahan dimaksud dapat berupa persyaratan teknis dan/atau persyaratan kelengkapan dokumen yang lebih lanjut ditetapkan oleh Kepala Badan Karantina Pertanian. AROPT terhadap pemasukan media pembawa dilakukan oleh Petugas Karantina Tumbuhan yang ditunjuk dalam sebuah Tim AROPT yang ditetapkan oleh Kepala Badan Karantina Pertanian. Tindakan karantina terhadap media pembawa yang tidak dilarang pemasukannya dapat dilakukan di negara asal berdasarkan hasil AROPT. Sebagai bagian yang tidak terpisahkan dengan Peraturan ini dilampirkan tatacara pelaksanaan AROPT yang ditetapkan oleh Kepala Badan Karantina Pertanian atas nama Menteri Pertanian.

Penyusunan AROPT

Secara umum pencegahan masuknya OPT dilakukan dengan menerapkan persyaratan-persyaratan administratif maupun teknis terhadap importasi suatu komoditas pertanian. Persyaratan yang dikenakan merupakan hasil penilaian secara menyeluruh suatu OPT yang kemungkinan dapat berasosiasi pada komoditas yang akan dimasukkan melalui proses AROPT. Badan Karantina Pertanian pada tahun 2002 telah menerbitkan pedoman penyusunan AROPT yang kemudian direvisi kembali pada tahun 2008 menjadi Petunjuk Teknis Penyusunan AROPT Berdasarkan Media Pembawa. Untuk memenuhi kebutuhan Indonesia, informasi suatu OPT dapat secara langsung diminta kepada NPPO calon negara pengekspor, atau mengacu pada daftar OPTK sebagaimana tercantum pada



lampiran Keputusan Menteri Pertanian Nomor 38/Kpts/HK.060/1/2006 tentang Jenis-Jenis Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina Golongan I Kategori A1 dan A2, Golongan II Kategori A1 dan A2, Tanaman Inang, Media Pembawa dan Daerah Sebarnya. Sebagai pembanding, informasi tentang jenis-jenis OPT yang sudah terdapat di Indonesia juga diperlukan, terutama pada saat melakukan proses inisiasi.

Analisis Risiko Organisme Pengganggu Tumbuhan (AROPT) adalah metode ilmiah yang dilakukan dalam penentuan status suatu Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dan mengidentifikasi persyaratan serta tindakan karantina tumbuhan yang harus dilakukan terhadap komoditas pertanian jika memiliki risiko atau berpotensi membawa OPTK. Risiko masuknya OPT/OPTK salah satunya melalui lalu lintas komoditas, barang kiriman dan organisme itu sendiri. Daftar OPT yang ditemukan terbawa dikompilasi pada tahap inisiasi. OPT yang spesifik kemudian di analisis secara individu atau dalam kelompok individu spesies yang memiliki kesamaan karakteristik secara biologi . Penyusunan AROPT milik yang dilakukan oleh Badan Karantina Pertanian menggunakan metode penilaian semi-kuantitatif. Pada dasarnya proses AROPT terdiri dari tiga tahap yaitu inisiasi, penilaian risiko dan pengelolaan risiko. Informasi-informasi dan dokumentasi yang diperoleh dikaji secara menyeluruh dan mendalam melalui tahap-tahap sebagai berikut:

Tahap Inisiasi

Inisiasi merupakan tahap awal dalam penyusunan AROPT dengan tujuan antara lain mengidentifikasi jenis-jenis OPT yang ada di suatu negara (calon negara pengekspor) dan menentukan apakah OPT yang teridentifikasi sudah terdapat di wilayah RI; mengidentifikasi OPT yang belum terdapat di wilayah RI memiliki potensi sebagai



OPTK dan mengidentifikasi OPT yang memiliki potensi sebagai OPTK berpeluang untuk terbawa pada media pembawa yang akan dimasukkan ke wilayah RI. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam menyusun AROPT, antara lain:

- a) Terhadap pemasukan media pembawa belum pernah dilakukan AROPT, atau suatu media pembawa baru pertama kali akan dimasukkan;
Media pembawa sudah pernah dimasukkan namun berasal dari negara yang berbeda;
Pemasukan berasal dari negara yang sama namun jenis media pembawa yang akan dimasukkan berbeda;
Adanya kebijakan pemerintah;
Adanya outbreak suatu OPT baru di negara asal atau di Indonesia;
Adanya intersepsi OPT baru pada media pembawa yang dimasukkan;
Berdasarkan hasil penelitian diketahui adanya risiko OPT baru;
- b) Dilaporkan adanya introduksi OPT baru di suatu negara;
 - i) Suatu OPT dilaporkan menjadi lebih berbahaya/lebih merusak di suatu area di luar daerah asalnya;
 - j) Suatu OPT sering ditemukan pada suatu media pembawa;
 - k) Pemasukan suatu organisme membawa risiko karena berpotensi menjadi OPT;
Suatu organisme diketahui sebagai vektor bagi suatu OPT yang sebelumnya tidak diketahui;
- c) Pemasukan organisme hasil rekayasa genetik (OHRG) atau *genetik modified organism* (GMO) memiliki potensi menjadi OPT.



Tahapan yang harus dilakukan dalam proses inisiasi meliputi pengumpulan data jenis-jenis OPT yang dilaporkan telah terdapat di negara calon pengeksport dan OPT yang sudah ada di Indonesia dalam bentuk tabulasi. Selanjutnya kedua jenis data di padukan sehingga diketahui jenis-jenis OPT yang belum terdapat di Indonesia namun penyebarannya masih terbatas. OPT selanjutnya diidentifikasi apakah termasuk OPTK dan tercantum pada lampiran Permentan Nomor 38 Tahun 2006 untuk kemudian dilakukan penilaian apakah OPT tersebut berpotensi terbawa oleh media pembawa yang akan dimasukkan ke wilayah Indonesia.

Pada tahap akhir proses inisiasi dibuat suatu kesimpulan yang menerangkan hasil evaluasi awal atas jenis-jenis OPT yang terdapat di negara calon pengeksport dan jenis-jenis OPT yang belum terdapat di Indonesia. Selanjutnya apakah OPT tersebut berpeluang terbawa oleh media pembawa yang akan dimasukkan. Apabila setiap OPT yang telah diidentifikasi ternyata tidak satupun memiliki peluang untuk terbawa oleh media pembawa maka AROPT tidak perlu dilanjutkan.

Penilaian Risiko

Secara garis besar tahap penilaian risiko dibagi menjadi dua langkah meliputi kategorisasi OPT dan penilaian potensi OPT sebagai OPTK yang terdiri atas penilaian potensi masuk, potensi menetap, potensi menyebar dan penilaian potensi menimbulkan dampak ekonomi (termasuk dampak terhadap lingkungan).

Kategorisasi OPT dilakukan melalui proses pengujian terhadap semua informasi OPT yang telah dihimpun berdasarkan kriteria untuk dapat ditentukan sebagai OPTK sesuai dengan definisinya. Apabila OPT tidak berpotensi sebagai OPTK maka proses



AROPT terhadap OPT tersebut dihentikan, namun sebaliknya jika OPT dapat ditentukan berpotensi sebagai OPTK maka proses AROPT dilanjutkan.

Tindak lanjut dari kategorisasi OPT adalah penilaian risiko yang dilakukan terhadap setiap individu OPT apakah memenuhi kriteria sebagai OPTK. Untuk mengetahui hal tersebut maka beberapa aspek dari individu OPT harus dikaji satu persatu. Untuk memenuhi keperluan tersebut dibutuhkan sejumlah informasi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, publikasi nasional dan internasional, dan komunikasi dengan para pakar. Penilaian risiko dilakukan berdasarkan penilaian potensi masuknya, menyebar, dan menetap suatu OPT di area PRA serta penilaian potensi OPT untuk merugikan secara ekonomi. Pada akhir tahap penilaian risiko apabila berdasarkan hasil penilaian OPT tidak memenuhi kriteria sebagai OPTK maka proses AROPT dihentikan, namun apabila suatu OPT telah memenuhi kriteria sebagai OPTK, memiliki potensi untuk masuk, menetap dan menyebar maka perlu dilanjutkan ke tahap pengelolaan risiko.

Pengelolaan Risiko

Hasil penilaian risiko dilanjutkan pada tahap pengelolaan risiko, yaitu proses identifikasi ketentuan fitosanitary bagi media pembawa yang akan dimasukkan. Dalam hal ini ketentuan fitosanitary yang diterapkan berupa persyaratan dan/atau kewajiban tambahan sebagai upaya memperkecil peluang masuknya OPTK melalui importasi media pembawa.

Pengelolaan risiko adalah proses identifikasi dan evaluasi efektivitas cara untuk mengatasi risiko, berupa opsi yang paling tepat untuk mencapai tingkat aman yang diperlukan. Tindakan ini dilakukan terhadap media pembawa yang merupakan inang dari OPTK di negara asalnya dan di negara tujuan. Tindakan yang akan dilakukan terhadap



media pembawa agar tepat dan efektif, sehingga tidak berpotensi menjadi penghambat perdagangan atau tidak sejalan dengan prinsip-prinsip yang berlaku dalam perdagangan bebas.

Tahap akhir dari penyusunan pengelolaan risiko adalah suatu kesimpulan yang menjelaskan tentang persyaratan karantina tumbuhan dan/atau kewajiban tambahan yang akan direkomendasikan untuk dilaksanakan dalam kegiatan importasi media pembawa tergantung pada tingkat risiko yang dihasilkan pada tahap penilaian risiko.

Evaluasi

Pada periode 2010 – 2011, Pusat Karantina Tumbuhan telah melakukan AROPT terhadap lebih dari 30 judul. Saat ini AROPT memang cenderung dilakukan terhadap rencana pemasukan benih dari negara lain. Hal ini mengingat risiko introduksi dan penyebaran OPTK melalui media pembawa benih termasuk tinggi (*Lihat ISPM Nomor 32 tentang Categorization of Commodities According to Their Pest Risk*). Namun demikian, AROPT juga mulai dilakukan terhadap media pembawa berupa produk dari negara lain sesuai potensinya sebagai media pembawa OPTK. AROPT perlu dilakukan terhadap rencana pemasukan suatu benih dari suatu negara untuk pertamakali.

AROPT disusun oleh tim penyusun AROPT yang terdiri dari fungsional POPT, baik yang bertugas di Pusat maupun UPT terkait. Kendala yang dihadapi selama penyusunan AROPT adalah kadang terjadi penerbitan SIP Mentan ketika AROPT masih sedang disusun. Hal ini mengindikasikan kurang solidnya koordinasi antar instansi yang ada di dalam Kementerian Pertanian. Kendala lain yang terjadi adalah masih kurangnya *scientific evidence* yang dapat disodorkan oleh pihak Indonesia untuk mendasari

pengelolaan risiko yang kita tentukan. Referensi dan literatur masih sangat bergantung pada sumber-sumber asing. Sedangkan pengembangan ujicoba yang diselenggarakan oleh Balai Uji Terap baru dimulai tahun ini.

Daftar AROPT yang telah disusun oleh Pusat Karantina Tumbuhan selama 2 tahun terakhir (2010-2011)

No	Media Pembawa OPTK	Negara Asal	No	Media Pembawa OPTK	Negara Asal
1	Buah Anggur	Meksiko	25	Benih Calla	Belanda
2	Umbi Onion	New Zealand	26	Paprika	Chili
3	Kultur Jaringan Sisal	China	27	Paprika	Vietnam
4	Umbi Onion	Belanda	28	<i>Acer palmatum</i>	Cina
5	Buah Cherry	Kanada	29	<i>Ficus microcarpa</i>	Cina
6	Benih Kopi Arabika	Nikaragua	30	<i>Paspalum vaginatum</i>	Cina
7	Benih Kelapa Sawit	Angola	31	<i>Antirrhinum majus</i>	Thailand
8	Umbi Kentang	China	32	<i>Lisianthus spp.</i>	Thailand
9	Umbi Kentang	Mesir	33	<i>Tanacetum vulgare</i>	Thailand
10	Citrus Product	Spanyol	34	<i>Campanula trachelium</i>	Thailand
11	Biji Jagung	Afrika Selatan	35	<i>Jatropha curcas</i>	Singapura
12	Biji Kedelai	Afrika Selatan	36	Kentang	Belanda
13	Umbi Onion	Prancis	37	Anggur	Afrika Selatan
14	Buah Anggur	Chili	38	Black Cumin	Ethiopia
15	Buah Mangga	Filipina	39	Jagung hibrida	Afrika Selatan
16	Buah Nanas	Filipina	40	Murbei	Cina
17	Kava (<i>dry and fresh</i>)	Tonga, Phompeii	41	Jagung hibrida	Purto Riko
18	Benih Gandum	Slovakia	42	<i>Phoenix sylvestris</i>	India
19	Benih Kapas Hibrida	China	43	Bunga kol / brokoli	Meksiko
20	Umbi Kentang	Kanada	44	Kelapa sawit	Kolombia
21	Umbi Kentang	Australia	45	<i>Penisetum sp.</i>	Cina
22	Umbi Kentang	Skotlandia	46	<i>Aloe hybrids dll</i>	Australia
23	Entres Jeruk Chokun	Thailand	47	<i>Ficus sp., Podocarpus</i>	Taiwan
24	Kelapa Pandan Wangi	Thailand	48	Tomat	Taiwan

Perbandingan dengan AROPT Negara Lain

Penyelenggaraan AROPT di suatu negara berbeda dengan negara lainnya, namun pelaksanaannya tetap dalam satu standar internasional yang telah ditetapkan berdasarkan *International Standard for Phytosanitary Measures* (ISPM). Lama waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaian serangkaian proses AROPT untuk satu jenis media pembawa dapat berbeda dengan media pembawa jenis lain, hal tersebut disebabkan oleh

4 Disampaikan dalam Seminar Hasil Uji Terap di Balai Uji Terap dan Metode Karantina Pertanian, Bekasi, pada tanggal 20-21 November 2012.



perbedaan potensi risiko masuk, menyebar dan menetapnya suatu OPT/OPTK kedalam suatu wilayah negara. Misalnya pemasukan buah mangga asal India ke USA membutuhkan waktu lebih kurang 6 tahun (2000-2006) sejak mengajukan permohonan ekspor hingga proses *Pest Risk Analysis* (PRA) selesai. Contoh lainnya adalah pemasukan buah persik dari Jepang, Korea dan Israel ke Australia yang membutuhkan waktu untuk menyelesaikan PRA selama 2 tahun (2001-2003). Begitu pula dengan Indonesia, pelaksanaan AROPT berbeda untuk tiap jenis media pembawa bergantung pada potensi risiko yang ditimbulkan. Pelaksana AROPT dibentuk dalam suatu tim yang merupakan Petugas Fungsional Karantina Tumbuhan yang ditetapkan oleh Kepala Badan Karantina Pertanian. Hal yang sama juga dilakukan oleh USDA-APHIS, pelaksana PRA dibentuk dalam suatu tim khusus yang anggotanya bisa berasal dari petugas karantina APHIS maupun dari lembaga-lembaga terkait, yang masing-masing mewakili bidang keahlian yang berbeda. Dalam hal metode penyusunan AROPT, Badan Karantina Pertanian menggunakan metode penilaian secara semi-kuantitatif, sedangkan di negara lain jenis metodenya beragam (kualitatif, semi-kuantitatif dan kuantitatif) disesuaikan dengan titik inisiasi yang dinilai. Demikian pula dengan parameter penilaian risiko, secara umum parameter utama yang dinilai adalah potensi masuk, potensi menetap dan potensi menyebar suatu OPT/OPTK. Namun penjabaran masing-masing penilaian potensi bisa beragam disesuaikan dengan informasi yang diperoleh mengenai OPT/OPTK yang dinilai serta jenis media pembawa yang dilalu lintaskan. Beberapa faktor yang dinilai antara lain mengenai bentuk komoditas dan tujuan pemasukan, frekuensi dan jumlah pemasukan media pembawa, ketersediaan dan distribusi tanaman inang, biologi dan morfologi OPT, kesesuaian lingkungan, kemampuan adaptasi, strategi reproduksi,

Disampaikan dalam Seminar Hasil Uji Terap di Balai Uji Terap dan Metode Karantina Pertanian, Bekasi, pada tanggal 20-21 November 2012.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



kemampuan menyebar dan bertahan dalam vektor, ketersediaan musuh alami, potensi menyebar melalui komoditas dan alat angkut, kemampuan bertahan pada alat angkut selama dalam perjalanan, kemampuan melakukan eradikasi, serta analisis kerugian dan kemampuan menyebabkan dampak ekonomi serta sosial di masyarakat. Kajian dan penilaian setiap parameter tersebut kemudian diidentifikasi lebih lanjut untuk ditentukan persyaratan dan/atau kewajiban yang akan diterapkan dalam rangka memperkecil kemungkinan masuknya OPTK melalui importasi suatu media pembawa. Hasil penilaian akan menentukan sejumlah opsi untuk selanjutnya menentukan cara-cara dalam mengurangi risiko dengan mempertimbangkan sumber daya yang ada.

Tindakan Karantina

Secara praktis tindakan karantina diartikan sebagai Suatu tindakan karantina yang efektif terhadap komoditi impor atau ekspor yang diduga terdapat OPT yang berbahaya atau memastikan suatu komoditi pertanian bebas dari OPT asing (*exotic pest*) dengan:

- a. Perlakuan Pemanasan (*heat*)
 - b. pendingin (*cold*)
 - c. Fumigasi (*fumigation*)
 - d. Iradiasi (*irradiation*)
 - e. Modifikasi (*atmospheric modification*)
- Kombinasi

Secara sistem tindakan karantina adalah Konsep pendekatan yang mengintegrasikan faktor biologis, fisik, dan operasional yang dapat mempengaruhi kejadian, kelangsungan hidup, dan potensi reproduksi OPT di (pada) produksi, prapanen,



pascapanen, penyortiran, pengepakan, pengiriman dan pemasaran sehingga suatu komoditi memenuhi keamanan karantina.

Memasuki era perdagangan global yang semakin bebas, perkarantina nasional sebagai salah satu penjaga kedaulatan negara dari ancaman OPT asing perlu melakukan pembenahan secara cepat dan terprogram. Perlu dibuat Road map karantina nasional, terutama di era perdagangan global sehingga jelas fungsi di daerah dan apa yang akan dikerjakan oleh pusat. Sudah mendesak adanya tim yang bersifat lintas departemen dalam penyusunan Road map. Selain itu untuk pengembangan SDM karantina perlunya kegiatan pendidikan lanjutan bagi staf karantina, terutama dalam bentuk in campus maupun off Campus, dengan catatan tidak mengganggu waktu kerja/dinas yang memang sangat penting. SDM dan teknologi pasca akademik dan pasca profesi perlu digalakkan agar dapat mengikuti perkembangan dunia yang semakin cepat. Selain itu kegiatan pendampingan atau in house training sangat penting dalam pelaksanaan tugas para petugas karantina, terutama tenaga fungsionalnya.

Langkah-langkah strategis yang harus dilakukan dalam rangka memperkuat perkarantina nasional, khususnya sistem perlakuan atau tindakan karantina tumbuhan adalah:

1. Diperlukan pengembangan laboratorium dalam rangka mengantisipasi perkembangan perdagangan internasional dan ketentuan WTO dan ISPM
2. Pengembangan metode pemantauan OPTK secara cepat dan akurat
3. Pemutakhiran OPTK
4. Pembuatan Koleksi standar hama dan penyakit dan jika memungkinkan sebagai koleksi referensi

Disampaikan dalam Seminar Hasil Uji Terap di Balai Uji Terap dan Metode Karantina Pertanian, Bekasi, pada tanggal 20-21 November 2012.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

5. Perlu dilakukan pengujian OPTK apakah benar OPTK tersebut benar2 ada di wilayah Indonesia atau sudah tidak ada lagi
6. Metode pengujian yang cepat terutama untuk hama dan penyakit asing, termasuk validasi metode yang sekarang ada.

Referensi

- Boutrif E, Pineiro M. 2002. The New International Trade Context for Developing Countries : The Impact of SPS and TBT Agreements. Di dalam : E. Hanak, E. Boutrif, P. Fabre, dan M. Pineiro, editor. Food Safety Management in Developing Countries. Proceedings of the International Workshop. CIRAD-FAO, 11-13 December 2000. France : Montpellier.
- [Ditjen BPPHP-DEPTAN] Direktorat Jenderal Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Departemen Pertanian. 2004. Diplomasi Indonesia di Sektor Pertanian pada Forum Kerjasama Internasional. Jakarta (ID): PT. Grasindo.
- [Ditjen MEKP] Direktorat Jenderal Multilateral Ekonomi, Keuangan, dan Pembangunan. 2004. Persetujuan Bidang Pertanian. Jakarta (ID): Ditjen MEKP.
- [FAO-UN] Food and Agriculture Organization of The United Nations. 2011. International Plant Protection Convention: New Revised Text. Rome: FAO.
- IPPC. 2003. Identification of risk and management of invasive alien species using the IPPC framework. Proceeding of a Workshop in Braunschweig, Germany, 22-26 September 2003. Sekretariat of IPPC, FAO-UN. Rome. 301p.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2006. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 264/Kpts/OT.140/4/2006 tentang Penetapan *Focal Point* Organisasi Perlindungan Tumbuhan Nasional (*National Plant Protection Organization*). Jakarta (ID): Kementan.
- Departemen Pertanian (Deptan). 2008. Kompendium/Kodifikasi Hukum Bidang Perbenihan. Sekretariat Jenderal Departemen Pertanian, Jakarta.
- McMaugh T. 2007. Pedoman Surveilensi Organisme Pengganggu Tumbuhan di Asia dan Pasifik. ACIAR Monograph No.119a, unio Offset, Canberra. 192p.
- Noerachman T. 2009. Kajian *National Plant Protection Organization* (NPPO) Indonesia: Peraturan Perundang-Undangan dan Tingkat Adopsi International Standard for Phytosanitary Measures (ISPM) [tesis]. Bogor (ID): Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.



Hardono HS, Rachman HPS, Suhartini SH. 2004. Liberalisasi Perdagangan : Sisi Teori, Dampak Empiris dan Perspektif Ketahanan Pangan. Bogor :Forum Penelitian Agro Ekonomi, Volume 22 No.2, Desember 2004 : 75 – 88.

World Trade Organization. 2005. The WTO Agreements Series 4 : Sanitary & Phytosanitary Measures. Geneva

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Disampaikan dalam Seminar Hasil Uji Terap di Balai Uji Terap dan Metode Karantina Pertanian, Bekasi, pada tanggal 20-21 November 2012.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.