**Tugas Pest Risk Analysis**

Kelompok: 2

**Impor Buah Apel dari Meksiko**

**Tabel 1. Daftar hama di kedua negara pada pemasukan buah apel**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama ilmiah | Nama umum  (common name) | keberadaan di Meksiko  (Ya/Tidak) | Keberadaan di Indonesia  (Ya/Tidak) | Kemungkinan terbawa oleh Media Pembawa  (Ya/Tidak) | Perlu Perlakuan  (Ya/Tidak) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Pada Tabel 1. pilihlah satu hama penting kemudian masukkan pada penilaian Tabel 2 s/d 6 dan simpulkan!**

**Tabel 2. Penilaian faktor yang menentukan potensi masuknya hama yang dipilih di PRA area**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Faktor yang dinilai** | **Nilai Risiko** | **Penjelasan/alasan ilmiah berdasarkan referensi** | **NILAI**  **(**√**)** | **Keterangan**  (Alasan Penilaian Berdasarkan Literatur) |
| A | Kemungkinan OPT/OPTK terbawa oleh media pembawa | Tinggi  (3) | * OPT/OPTK sangat mungkin terbawa oleh media pembawa |  |  |
| Sedang (2) | * OPT/OPTK mungkin dapat terbawa oleh media pembawa |  |  |
| Rendah (1) | * OPT/OPTK mungkin tidak dapat terbawa oleh media pembawa |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * OPT/OPTK tidak dapat terbawa oleh media pembawa |  |  |
| B | Kemungkinan OPT/OPTK bertahan selama dalam perjalanan dan penyimpanan | Tinggi  (3) | * OPT/OPTK sangat mungkin bertahan selama dalam perjalanan dan di penyimpanan |  |  |
| Sedang (2) | * OPT/OPTK mungkin dapat bertahan selama dalam perjalanan dan di penyimpanan |  |  |
| Rendah (1) | * OPT/OPTK kemungkinan tidak bertahan selama dalam perjalanan dan di penyimpanan |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * OPT/OPTK tidak dapat bertahan selama dalam perjalanan dan di penyimpanan |  |  |
| C | Kemungkinan OPT/OPTK bertahan terhadap sistem pengendalian yang diaplikasikan | Tinggi  (3) | * OPTK sangat mungkin bertahan terhadap sistem pengendalian |  |  |
| Sedang (2) | * OPT/OPTK mungkin dapat bertahan terhadap sistem pengendalian |  |  |
| Rendah (1) | * OPT/OPTK kemungkin tidak dapat bertahan terhadap sistem pengendalian |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * OPTK tidak dapat bertahan terhadap sistem pengendalian |  |  |
| D | Kemungkinan OPT berpindah ke inang lain | Tinggi  (3) | * OPTK sangat mungkin berpindah ke inang lainnya |  |  |
| Sedang (2) | * OPTK kemungkinan dapat berpindah ke inang lainnya |  |  |
| Rendah (1) | * OPTK kemungkinan tidak dapat berpindah ke inang lainnya |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * OPTK tidak dapat berpindah ke inang lainnya. |  |  |

**Tabel 3. Penilaian faktor yang menentukan potensi menetapnya hama yang dipilih di PRA area**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Faktor yang dinilai** | **Nilai** | **Penjelasan/alasan ilmiah berdasarkan referensi** | **NILAI**  **(**√**)** | **Keterangan**  (Alasan Penilaian Berdasarkan Literatur) |
| a | Ketersediaan tanaman inang (inang alternatif, inang perantara) | Tinggi  (3) | * Keberadaan dan ketersediaan tanaman inang sangat memungkinkan OPT/OPTK at menetap di PRA area |  |  |
| Sedang (2) | * Keberadaan dan ketersediaan tanaman inang memungkinkan OPT/OPTK dapat menetap di PRA area |  |  |
| Rendah (1) | * Keberadaan dan ketersediaan tanaman inang tidak memungkinkan OPT/OPTK dapat menetap di PRA area |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Hal yang berkaitan dengan keberadaan dan ketersediaan tanaman inang menyebabkan OPT/OPTK tidak dapat menetap di PRA area |  |  |
| b. | Kesesuaian Lingkungan | Tinggi  (3) | * Lingkungan abiotik sangat mendukung OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Sedang (2) | * Lingkungan abiotik mungkin mendukung OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Rendah (1) | * Lingkungan abiotik kemungkinan tidak mendukung OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Lingkungan abiotik tidak mendukung OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| C | Sistem budidaya tanaman dan tindakan pengendalian OPT | Tinggi  (3) | * Sistem budidaya tanaman dan tindakan pengendalian sangat memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Sedang (2) | * Sistem budidaya tanaman dan tindakan pengendalian memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Rendah (1) | * Sistem budidaya tanaman dan tindakan pengendalian tidak memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Sistem budidaya tanaman dan tindakan pengendalian menyebabkan OPT/OPTK tidak dapat menetap di PRA area |  |  |
| D | Strategi reproduksi dan metode bertahan | Tinggi  (3) | * Strategi reproduksi dan metode bertahan yang dimiliki sangat memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Sedang (2) | * Strategi reproduksi dan metode bertahan yang dimiliki memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Rendah (1) | * Strategi reproduksi dan metode bertahan yang dimiliki memungkinkan OPT/OPTK tidak dapat menetap menetap di PRA area |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Strategi reproduksi dan metode bertahan yang dimiliki menyebabkan OPT/OPTK tidak dapat menetap di PRA area |  |  |
| E | Kemampuan adaptasi | Tinggi  (3) | * OPT/OPTK sangat adaptif sehingga sangat mungkin dapat menetap di PRA area |  |  |
| Sedang (2) | * Sifat adaptif yang dimiliki memungkinan OPT/OPTK dapat menetap di PRA area |  |  |
| Rendah (1) | * Sifat adaptif yang dimiliki memungkinan OPT/OPTK tidak dapat menetap di PRA area |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * OPT/OPTK tidak memiliki daya adaptasi sehingga tidak dapat menetap di PRA area |  |  |
| F | Populasi minimum sebagai syarat OPT/OPTK dapat menetap/berkembang di PRA area | Tinggi  (3) | * Syarat minimum populasi sangat memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Sedang (2) | * Syarat minimum populasi memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Rendah (1) | * Syarat minimum populasi tidak memungkinkan OPT/OPTK menetap di PRA area |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Syarat minimum populasi tidak mendukung OPT/OPTK dapat menetap di PRA area |  |  |

**Tabel 4. Penilaian faktor yang menentukan potensi menyebarnya hama yang dipilih di PRA area**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Faktor yang dinilai** | **Nilai** | **Penjelasan/alasan ilmiah berdasarkan referensi** | **NILAI**  **(**√**)** | **Keterangan**  (Alasan Penilaian Berdasarkan Literatur) |
| a | Kesesuaian lingkungan budidaya dan lingkungan alami yang mendukung penyebaran OPT secara alami. | Tinggi  (3) | * Lingkungan budidaya dan lingkungan alami sangat mendukung penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Sedang (2) | * Lingkungan budidaya dan lingkungan alami kemungkinan mendukung penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Rendah (1) | * Lingkungan budidaya dan lingkungan alami kemungkinan tidak mendukung penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Lingkungan budidaya dan lingkungan alami tidak mendukung penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| b | Ada atau tidak adanya penghambat alami (*natural barrier*) | Tinggi  (3) | * Tidak terdapat hambatan alami sehingga OPT/OPTK sangat mungkin menyebar lebih lanjut |  |  |
| Sedang (2) | * Penghambat alami tidak berfungsi dengan baik sehingga masih memungkinkan OPT/OPTK menyebar lebih lanjut |  |  |
| Rendah (1) | * Penghambat alami berfungsi cukup baik sehingga kecil kemungkinan OPT/OPTK menyebar lebih lanjut |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Penghambat alami berfungsi dengan sangat baik sehingga OPT/OPTK tidak dapat menyebar lebih lanjut |  |  |
| c | Potensi penyebaran melalui komoditas dan/atau alat angkut. | Tinggi  (3) | * OPT/OPTK sangat mungkin disebarkan melalui komoditas yang diperdagangkan antar area/daerah dan/atau alat angkut |  |  |
| Sedang (2) | * OPT/OPTK mungkin disebarkan melalui komoditas yang diperdagangkan antar area/daerah dan/atau alat angkut |  |  |
| Rendah (1) | * OPT/OPTK kemungkinan tidak dapat disebarkan melalui komoditas yang diperdagangkan antar area/daerah dan/atau alat angkut |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * OPT/OPTK tidak dapat disebarkan melalui komoditas dan/atau alat angkut |  |  |
| d | Penggunaan media pembawa setelah dimasukkan. | Tinggi  (3) | * Media pembawa digunakan sebagai bahan perbanyakan tanaman sehingga sangat mungkin menyebarkan OPT/OPTK |  |  |
| Sedang (2) | * Media pembawa digunakan sebagai bahan konsumsi atau diolah sampai tingkat tertentu namun masih memungkinkan menyebarkan OPT/OPTK |  |  |
| Rendah (1) | * Media pembawa digunakan sebagai bahan baku industri sehingga kecil kemungkinan menyebarkan OPT/OPTK |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Media pembawa diolah atau dikondisikan sedemikian rupa sehingga tidak mungkin menyebarkan OPT/OPTK |  |  |
| e | Ketersediaan vektor di PRA area (hanya untuk virus, fitoplasma dan beberapa jenis nematoda) | Tinggi  (3) | * Keberadaan dan penyebaran sangat mendukung penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Sedang (2) | * Keberadaan dan penyebaran vektor mungkin mendukung penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Rendah (1) | * Keberadaan dan penyebaran vektor sangat terbatas sehingga kemungkinan tidak mendukung penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Tidak memiliki vektor atau vektornya tidak ada di Indonesia |  |  |
| f | Potensi musuh alami di PRA area | Tinggi  (3) | * Tidak memiliki musuh alami atau musuh alaminya tidak ada di Indonesia |  |  |
| Sedang (2) | * Keberadaan dan penyebaran musuh alami sangat terbatas sehingga kemungkinan tidak dapat menekan penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Rendah (1) | * Keberadaan dan penyebaran musuh alami mungkin dapat menekan penyebaran OPT/OPTK |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Keberadaan dan penyebaran musuh alami sangat efektif menekan penyebaran OPT/OPTK |  |  |

**Tabel 5. Penghitungan dampak kerugian secara ekonomi dari hama yang dipilih**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Faktor yang dinilai** | **Nilai risiko** | **Penjelasan/alasan ilmiah berdasarkan referensi** | **NILAI**  **(**√**)** | **Keterangan**  (Alasan Penilaian Berdasarkan Literatur) |
| a | Pengaruh OPTK terhadap kerusakan dan penurunan produksi | Tinggi  (3) | * OPTK secara nyata menurunkan produksi dan kerusakannya bersifat permanen * Dampaknya dirasakan secara nasional |  |  |
| Sedang (2) | * OPTK secara nyata menurunkan produksi dan kerusakannya bersifat permanen, namun tidak berdampak secara nasional, atau * OPTK menurunkan produksi sampai tingkat sedang dan kerusakannya bersifat permanen |  |  |
| Rendah (1) | * OPTK menurunkan produksi hanya pada tingkat rendah dan kerusakannya tidak bersifat permanen |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Kerusakan yang ditimbulkan oleh OPTK tidak nyata |  |  |
| b | Pengaruh OPTK thd kehidupan dan kesehatan manusia | Tinggi  (3) | * Dampak negatif terhadap kehidupan dan kesehatan manusia sangat mungkin terjadi |  |  |
| Sedang (2) | * Dampak negatif terhadap kehidupan dan kesehatan manusia mungkin akan terjadi |  |  |
| Rendah (1) | * Dampak negatif terhadap kehidupan dan kesehatan manusia mungkin tidak terjadi |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Dampak negatif terhadap kehidupan dan kesehatan manusia tidak akan terjadi |  |  |
| c | Pengaruh OPTK thd lingkungan (ekologi/ tanaman asli, pariwisata, dll.) | Tinggi  (3) | * Dampak negatif terhadap lingkungan sangat mungkin terjadi |  |  |
| Sedang (2) | * Dampak negatif terhadap lingkungan mungkin akan terjadi |  |  |
| Rendah (1) | * Dampak negatif terhadap lingkungan kemungkinan tidak akan terjadi |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Dampak negatif terhadap lingkungan tidak mungkin terjadi |  |  |
| d | Biaya untuk pengendalian dan eradikasi | Tinggi  (3) | * Sangat mungkin menimbulkan biaya pengendalian dan atau eradikasi |  |  |
| Sedang (2) | * Mungkin dapat menimbulkan biaya pengendalian dan atau eradikasi |  |  |
| Rendah (1) | * Kemungkinan tidak menimbulkan biaya pengendalian dan atau eradikasi |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Tidak diperlukan biaya pengendalian dan atau eradikasi |  |  |
| e | Pengaruhnya thd perdagangan domestik dan internasional | Tinggi  (3) | * Sangat mungkin berpengaruh negatif terhadap perdagangan domestik dan atau internasional |  |  |
| Sedang (2) | * Mungkin akan berpengaruh negatif terhadap perdagangan domestik dan atau internasional |  |  |
| Rendah (1) | * Kemungkinan tidak berpengaruh negatif terhadap perdagangan domestik dan atau internasional |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Tidak mempengaruhi perdagangan domestik dan atau internasional |  |  |
| f | Kemungkinan muncul masalah sosial | Tinggi  (3) | * Masalah sosial sangat mungkin terjadi |  |  |
| Sedang (2) | * Masalah sosial kemungkinan akan terjadi |  |  |
| Rendah (1) | * Masalah sosial kemungkinan tidak akan terjadi |  |  |
| Tidak berisiko (0) | * Masalah sosial tidak akan terjadi |  |  |

|  |
| --- |
| **Nilai Rata-rata:** |

**Daftar Pustaka**

**Ulasan Umum dan Kesimpulan:**