

Analisis Risiko Kualitatif Masuknya Avian Influenza Melalui Pemasukan Doc Layer Dari Jawa Timur Ke Ambon Melalui Bandar Udara Pattimura Ambon

Nur Rahmahtri Rahayu^{1*}, Vicho Permata Kasih Putri Laisnima²⁾, Sarah Friska Manalu³⁾, Fauziah

^{1*,2,3} Stasiun Karantina Pertanian Kelas I Ambon

^{1*} Correspondensi Author e-mail: imah.okehdvm@gmail.com

Abstrak

Pemasukan unggas (*Day Old Chicken/ DOC*) Layer ke kota Ambon dari Provinsi Jawa Timur melalui Bandar Udara Pattimura Ambon. Berdasarkan data pemasukan *DOC Layer* tersebut maka perlu dilakukan analisis risiko. Analisis risiko ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi masuknya *Avian Influnza* melalui pemasukan *DOC Layer* dari Provinsi Jawa Timur ke Kota Ambon.

Kata kunci: Avian Influnza, (*Day Old Chicken/ DOC*) Layer

Received: 30 Juli 2022

Accepted: 18 September 2022

©2022 Nur Rahmahtri Rahayu, Vicho Permata Kasih Putri Laisnima, Sarah Friska Manalu, Fauziah

A. PENDAHULUAN

Lalulintas hewan dan produk hewan semakin maju dan cepat. Lalu lintas tersebut berpengaruh terhadap potensi penyebaran Hama Penyakit Hewan dari satu pulau ke pulau lainnya. Jenis hewan yang dilalulintaskan beragam dari satu pulau ke pulau lainnya. Salah satu jenis hewan yang dilalulintaskan adalah unggas. Penyebaran penyakit hewan dari unggas salah satunya adalah penyakit Avian Influenza yang berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar.

Keputusan Menteri Pertanian Nomor 393/Kpts/PD.620/7/2007 tentang Pernyataan Berjangkitnya Wabah Penyakit Hewan Menular Influenza pada Unggas (*Avian Influenza*) di Wilayah Indonesia menyatakan bahwa berjangkitnya wabah penyakit hewan menular Influenza pada unggas di 31 Provinsi yaitu salah satunya adalah Provinsi Jawa Timur. Sesuai data ISHIKNAS, Provinsi Jawa Timur merupakan daerah tertular dengan kasus *Highly Pathogenic Avian Influenza* (HPAI) pada tahun 2020 yaitu 1.537 ekor dan pada tahun 2021 sebanyak 526 ekor. Sedangkan pada awal tahun 2021 ditemukan kasus *Low Pathogenic Avian Influenza* (LPAI).

Pemasukan unggas (*Day Old Chicken/ DOC*) Layer ke kota Ambon dari Provinsi Jawa Timur melalui Bandar Udara Pattimura Ambon pada tahun 2019 sebanyak 74.928 ekor dengan frekuensi tujuh belas kali pemasukan. Sedangkan pada tahun 2021 pemasukan *DOC Layer* sebanyak 16.200 ekor dengan frekuensi sepuluh kali pemasukan. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 362/Kpts/RK.320/5/2016 tanggal 31 Mei 2016 tentang Provinsi Maluku Bebas dari *Avian Influenza*.

Media pembawa *DOC* yang masuk dari Surabaya melalui Bandar Udara Djuanda ke Ambon harus transit terlebih dahulu di Bandara Sultan Hasanuddin Makassar, dan terkadang ada lalu lintas *DOC Broiler* dari beberapa kabupaten di Makassar ke Ambon dengan pesawat yang sama. Penempatan *DOC Layer* dan *DOC Broiler* di bagasi pesawat tanpa pemisah HEPA dapat menjadi salah satu cara penularan *Avian Influenza* yang tidak terdeteksi.

Berdasarkan data pemasukan DOC *Layer* tersebut maka perlu dilakukan analisis risiko terhadap pemasukan DOC *Layer* dari Provinsi Jawa Timur ke Kota Ambon melalui Bandar Udara Pattimura Ambon. Analisis risiko juga diharapkan dapat mendukung tindakan karantina hewan agar sesuai dengan tingkat risiko HPHK yang dibawa oleh media pembawa.

Analisis risiko ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi masuknya Avian Influnza melalui pemasukan DOC *Layer* dari Provinsi Jawa Timur ke Kota Ambon.

B. METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup

Batasan Hama Penyakit Hewan Karantina (HPHK). Hama Penyakit Hewan Karantina (HPHK) dalam analisis risiko ini adalah Flu Burung atau Avian Influnza pada DOC *Layer*. Virus ini berdasarkan patogenitasnya dapat dibedakan menjadi 2 yaitu *Highly Pathogenic Avian Influnza* (HPAI) dan *Low Pathogenic Avian Influnza* (LPAI). Sedangkan berdasarkan perbedaan antigen pada protein inti dan protein matriks, terbagi menjadi 3 tipe yaitu tipe A, B dan C.

Batasan Media Pembawa. Media pembawa HPHK dalam analisis risiko ini adalah DOC *Layer*. DOC berasal dari Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan data IQFAST, pemasukan DOC *Layer* pada tahun 2019 sebanyak 74.928 ekor dengan frekuensi tujuh belas kali pemasukan, sedangkan pada tahun 2021 pemasukan DOC *Layer* sebanyak 16.200 ekor dengan frekuensi sepuluh kali pemasukan. Jenis DOC *Layer* yang masuk ke Ambon adalah DOCLayer SR 909, DOCLayer Malindo, DOCLayer MB 402 dan DOCLayer JAPFA.

Jalur Lalu Lintas. Jalur lalu lintas media pembawa HPHK yaitu melalui jalur legal yaitu melalui Bandar Udara Pattimura Ambon.

Pendekatan Penilaian. Pendekatan penilaian risiko yaitu berupa pendekatan penilaian kualitatif.

Waktu Penilaian. Waktu penilaian analisis risiko yaitu Januari 2020 sampai Agustus 2021.

Identifikasi Bahaya

Analisis risiko terdiri dari empat komponen diantaranya adalah identifikasi bahaya, penilaian risiko, manajemen risiko dan komunikasi risiko (OIE 2013). Identifikasi bahaya dilakukan dengan menyertakan hal-hal yang berpotensi menyebabkan kerugian pada daerah pemasukan (North 1995).

Pelaksanaan identifikasi bahaya, dilakukan dengan cara mengumpulkan data lalu lintas unggas dari Surabaya ke Ambon melalui transportasi udara. Pemasukan unggas diketahui antara lain DOC dan DOD. Dari identifikasi diketahui bahwa unggas dilalulintaskan secara rutin melalui Bandara Pattimura Ambon. Pemasukan DOC kemudian juga dilanjutkan ke pulau-pulau lain di Provinsi Maluku melalui transportasi laut. DOC merupakan salah satu jenis unggas yang berpotensi membawa virus AI karena merupakan hewan hidup yang bisa terkontaminasi dan terinfeksi virus AI serta dapat menyebarkan virus secara langsung maupun tidak langsung (Kusumaningrum 2012, Van den Berg 2009).

Bahaya (*hazard*) merupakan sesuatu yang berpotensi berbahaya terhadap manusia, hewan, tumbuhan dan lingkungan.

Penilaian Risiko

Penilaian risiko memiliki prinsip yaitu harus fleksibel, sehingga dapat mengatasi permasalahan yang kompleks. Tahapan-tahapan dalam penilaian risiko adalah penilaian pemasukan (*entry assessment*), penilaian pendedahan (*exposure assessment*), penilaian dampak (*consequence assessment*) dan perkiraan risiko (*risk assessment*) (OIE 2013). Penilaian risiko merupakan komponen dari analisis risiko yang memperkirakan risiko terkait dengan bahaya. Penilaian risiko dapat dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian Pemasukan Masuknya Virus AI dari Jawa Timur ke Ambon melalui DOC Layer

Penilaian pemasukan dilakukan untuk menilai kemungkinan masuknya agen penyakit/agen pathogen melalui media pembawa. Penilaian masuknya virus AI ke Ambon dari Jawa Timur, dinilai berdasarkan beberapa faktor yaitu faktor biologi, wilayah dan media pembawa. Penilaian pemasukan merupakan perkiraan dari kemungkinan sebuah bahaya yang diperkenalkan di daerah pemasukan (Dufour *et al.* 2011). Risiko pemasukan dan pendedahan, dinilai sesuai dengan kategori pada Tabel yaitu kategori DAFF (2001).

Tabel 1 Alur tapak risiko penilaian pemasukan melalui DOC Layer

Nodus	Perkalian <i>likelihood</i>	Nilai <i>likelihood</i>
Status Prov. Jawa Timur → DOC Layer terinfeksi di peternakan → DOC Layer terinfeksi di pengepul/ <i>poultry shop</i> → Penerbitan SKKH → Pemeriksaan Karantina Surabaya → DOC keluar dari Surabaya → Pemasukan DOC lain yang terinfeksi saat transit	L1xL2xL3xL4xL5 SxSxSRxSRxS	Amat Sangat Rendah
Kesimpulan Penilaian pemasukan adalah Amat Sangat Rendah		

Penilaian Pendedahan Masuknya Virus AI dari Surabaya ke Ambon melalui DOC Layer.

Tabel 2 Alur tapak risiko penilaian pendedahan virus AI melalui DOC Layer

Nodus	Perkalian <i>likelihood</i>	Nilai <i>likelihood</i>
DOC Layer terinfeksi AI masuk ke Ambon → DOC Layer terinfeksi AI di pengepul/ <i>Poultry shop</i> → DOC Layer terinfeksi AI di peternakan → Lingkungan → Unggas lain	L1xL2xL3xL4xL5 RxRxSRxSxR	L7 = Amat Sangat Rendah
DOC Layer terinfeksi AI masuk ke Ambon → DOC Layer terinfeksi AI di pengepul/ <i>Poultry shop</i> → DOCLayer terinfeksi AI di peternakan → Lingkungan → Manusia	L1xL2xL3xL4xL6 RxRxSRxSxSR	L8 = Amat Sangat Rendah
Kesimpulan : L7 + L8, Amat Sangat Rendah + Amat Sangat Rendah = Dapat diabaikan		

Penilaian Dampak

Penilaian dampak menggambarkan dampak/konsekuensi yang diperoleh dari pendedahan agen penyakit/agen pathogen dan kemungkinan dampak yang akan terjadi.

Penilaian dampak yaitu penilaian dampak secara langsung dan tidak langsung. Penilaian dampak secara langsung yaitu terhadap hewan, manusia dan lingkungan. Sedangkan penilaian dampak secara tidak langsung yaitu terhadap bidang ekonomi dan lingkungan.

Tabel 3 Penilaian dampak risiko (langsung dan tidak langsung)

No.	DAMPAK LANGSUNG		
1	Terhadap hewan	AI pada hewan rentan memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi Penurunan produksi akibat terinfeksi AI	E
2	Terhadap manusia	AI bersifat zoonosis	D
3	Terhadap lingkungan	Satwa endemis mungkin dapat tertular AI	C
No.	DAMPAK TIDAK LANGSUNG		
1	Terhadap ekonomi	Terkait biaya pengendalian, monitoring dan surveilans di tempat pemasukan	G
2	Terhadap lingkungan	Timbul keresahan di masyarakat	E
Kesimpulan Penilaian Dampak			Sedang

Penilaian Risiko

Estimasi Risiko. Perkiraan risiko meliputi integrasi hasil dari penilaian pemasukan, penilaian pendedahan, penilaian dampak untuk menghasilkan perkiraan risiko yang terkait bahaya virus Avian Influenza sesuai hasil identifikasi. Penilaian dilakukan berdasarkan pada matriks estimasi risiko yang tersaji pada Tabel 10 di bawah ini. Perkiraan risiko akan menggabungkan *likelihood* terjadinya pemasukan, pendedahan dan dampak.

Penilaian pemasukan x penilaian pendedahan x penilaian dampak = Amat Sangat Rendah x Dapat Diabaikan x Sedang = **Dapat diabaikan**

Manajemen Risiko. Manajemen risiko merupakan suatu proses mengidentifikasi, menyeleksi dan melaksanakan berbagai langkah yang dapat diterapkan untuk menurunkan tingkat risiko. Tahapan manajemen risiko terdiri dari evaluasi risiko, evaluasi pilihan, implementasi serta monitoring dan review.

Tabel 4 Manajemen risiko

No	Penilaian (Lokasi)	Opsi 1	Opsi 2
1	<i>Entry Assessment</i> (Daerah Pengeluaran atau Negara Pengekspor)	Dinas Pertanian Surabaya mensyaratkan DOC bebas AI yang dinyatakan dalam SKKH dan hasil pengujian laboratorium Karantina mensyaratkan DOC bebas AI yang dinyatakan dalam Sertifikat Kesehatan Hewan (KH11)	Dinas memastikan perusahaan bebas AI yang dinyatakan melalui sertifikat kompartemen bebas AI Desinfeksi pada alat angkut yang dinyatakan pada lembar deklarasi dokumen utama karantina
2	<i>Exposure Assessment</i> (Daerah Pemasukan atau Negara Pengimpor)	Pemeriksaan dokumen (SKKH, dan Sertifikat Kesehatan Hewan (KH11) Pelaksanaan pengujian laboratorium Pelaksanaan perlakuan berupa desinfeksi terhadap alat angkut	Pemeriksaan dokumen rekomendasi pengeluaran atau lembar deklarasi dokumen utama karantina Pelaksanaan monitoring dan surveilans secara rutin
3	<i>Consequence</i>	Dinas Pertanian Ambon dapat	Pelaksanaan biosekuriti pada peternakan

Assessment (Daerah Pemasukan atau Negara Pengimpor) melakukan monitoring dan surveilans pada peternakan
Pelaksanaan KIE terhadap masyarakat

Evaluasi Risiko. Berdasarkan penilaian hasil analisa risiko penularan Avian influenza untuk DOC *Layer* yang masuk ke Ambon dari Surabaya termasuk risiko dapat diabaikan. Ini dapat terjadi karena mungkin dalam pelaksanaan tindakan karantina di tempat pengeluaran sudah sesuai dengan SOP dan peraturan yang berlaku. Kemungkinan besar terinfeksi selama perjalanan masih ada, terutama di tempat pengepul sebelum diberangkatkan ke Ambon. Selain itu, dapat terjadi penularan di pesawat, saat transit di Makassar dan ada DOC yang dilalulintaskan ke Maluku dengan pesawat yang sama, karena tidak ada penerbangan langsung dari Surabaya ke Ambon. Sehingga perlu ditetapkan beberapa manajemen risiko untuk dapat memenuhi tindakan pengendalian yang telah ditetapkan.

Komunikasi Risiko. Komunikasi risiko yang dapat dilakukan adalah melakukan sosialisasi terkait lapor karantina terhadap pengguna jasa, pihak pengempu serta pihak ekspedisi. Dan dapat dilakukan pemantauan daerah sebar Hama Penyakit Hewan Karantina (HPHK) oleh Karantina Ambon dan bekerjasama dengan Dinas Pertanian Provinsi Maluku. Matrik komunikasi risiko tersaji pada Tabel di bawah ini.

Tabel 5 Matriks komunikasi risiko

No.	Tema atau Topik Komunikasi	Waktu Pelaksanaan	Target Peserta	Metode	Indikator Capaian
1.	Sosialisasi terkait Lapor Karantina	September	Pengguna jasa, pihak empu, pihak ekspedisi	Seminar	90% peserta memahami prosedur Lapor Karantina
2.	Pemantauan daerah sebar HPHK di Provinsi Maluku	Tiap tahun	Karantina Ambon dan Dinas Pertanian Provinsi Maluku	Pengambilan sampel dan seminar hasil	100% bebas AI

D. KESIMPULAN

- Berdasarkan hasil identifikasi bahaya menunjukkan virus *Avian influenza* sebagai *hazard*;
- Berdasarkan hasil penilaian risiko ;
Penilaian pemasukan menunjukkan nilai *likelihood* amat sangat rendah;
Penilaian pendedahan menunjukkan nilai *likelihood* dapat diabaikan;
Penilaian dampak menunjukkan nilai sedang;
Estimasi/ perkiraan risiko menunjukkan nilai dapat diabaikan;
- Manajemen risiko dilakukan berdasarkan lokasi yaitu daerah asal, tempat pemasukan dan daerah pemasukan;
- Komunikasi risiko dilakukan dengan 2 topik komunikasi yaitu Sosialisasi Lapor Karantina dan Pemantauan Daerah Sebar HPHK di Provinsi Maluku.

E. DAFTAR PUSTAKA

- [DAFF] Department of Agriculture, Fisheries and Forestry. 2001. Guidelines for import risk analysis. [Internet]. [Diunduh 2021 Agustus 11].<http://vettech.nvri.gov.tw/Appendix/institute/17.pdf>.
- Kusumaningrum F. 2012. Penilaian risiko kualitatif pemasukan virus avian influenza H5N1 ke Provinsi Kalimantan Selatan dari unggas dan produk asal unggas melalui karantina [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- North DW. 1995. Limitations, definitions, Principles and method of risk analysis. *Rev Sci tech Off int Epiz.* 14(4):913-923.
- [OIE] Office International des Epizooties. 2013. Terrestrial Animal Health Code Chapter 2.1. Import risk analysis. [Internet]. [Diunduh 2014 Februari 24]. http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=chapitre_1.2.1.htm.
- Van den Berg T. 2009. The role of the legal and illegal trade of live birds and avian products in the spread of avian influenza. *Rev Sci tech Off int Epiz.* 28(1):93-111.