

Evaluasi Penanggulangan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Kabupaten Ngawi Evaluation of the Foot-Mouth Disease (FMD) Countermeasures in Ngawi District

Wahyu Hari Ahadi, Abu Talkah, Ahsin Daroini

Magister Agribisnis, Pascasarjana, Univeritas Islam Kediri, Kediri
Jl. Sersan Suharmaji No. 38 Kediri. Indonesia 64128
Email:wahyu.ahadi19@gmail.com

Abstrak

Penularan virus Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) terhadap hewan ternak berkuku genap di Kabupaten Ngawi terjadi karena adanya lalu lintas ternak yang ada di Propinsi Jawa Timur. Tujuan dari penelitian ini mengetahui bagaimana hasil evaluasi penanggulangan PMK di Kabupaten Ngawi. Pendekatan yang digunakan penelitian yaitu pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian melalui riset studi kasus. Waktu Penelitian bulan Nopember 2022 s/d Maret 2023. Lokasi penelitian yaitu Desa Gunungsari Kecamatan Kasreman dengan penentuannya menggunakan Teknik Area Sampling. Populasinya adalah peternak hewan berkuku genap dengan pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling, dan sumber data diperoleh dengan menyusun Kisi-kisi dan Instrumen Pengumpulan Data. Metode penggalian data menggunakan angket, tes, observasi, dan wawancara yang diperoleh dari sumber data primer yaitu peternak dan petugas, dan data sekunder yaitu dokumen-dokumen tertulis. Analisis data menggunakan “*statistik nonparametrik, logika, etika, atau estetika*”. Hasil penelitian bahwa evaluasi penanggulangan PMK menghasilkan edukasi dan sosialisasi, penyekatan lalu lintas ternak, penutupan pasar hewan terlalu lama, proses pengobatan ternak yang sakit kurang maksimal, pendistribusian bantuan disinfektan terlambat, proses vaksinasi ternak, kurangnya transparansi anggaran yang bersumber dari APBD Kabupaten.

Kata Kunci: evaluasi penanggulangan PMK, hewan berkuku genap, virus PMK.

Abstract

The transmission of the Foot-Mouth Disease (FMD) virus to livestock with even-toed hooves in Ngawi Regency occurred due to livestock traffic in East Java Province. The aim of this research is to find out the results of the evaluation of Foot-Mouth Disease (FMD) prevention in Ngawi Regency. The research approach used is a qualitative approach with the type of research through case study research. Research time is November 2022 to March 2023. The research location is Gunungsari Village, Kasreman District, with determination using the Area Sampling Technique. The population was breeders of even-toed hoofed animals with samples taken using random sampling techniques, and data sources were obtained by compiling Grids and Data Collection Instruments. The data mining method uses questionnaires, tests, observations and interviews obtained from primary data sources, namely breeders and officers, and secondary data, namely written documents. Data analysis using “nonparametric statistics, logic, ethics, or aesthetics”. The results of the research showed that the evaluation of Foot-Mouth Disease (FMD) prevention resulted in education and outreach, blocking livestock traffic, closing animal markets for too long, the process of treating sick livestock was less than optimal, the distribution of disinfectant aid was late, the livestock vaccination process, lack of transparency in the budget sourced from the Regency APBD.

Keywords: Animals with even hooves, Evaluation of Foot-Mouth Disease (FMD) control, Foot-Mouth Disease (FMD) virus.

Pendahuluan

Perkembangan kasus dan perluasan daerah wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang mewabah pada hewan ternak berkuku genap (Sapi,

Kebau, Kambing, Domba dan Babi) sangat cepat di Indonesia, oleh karena itu untuk mencegah kerugian ekonomi yang lebih besar di sektor peternakan, diperlukan serangkaian strategi tindakan

pengendalian dan penanggulangan PMK. Kabupaten Ngawi merupakan salah satu Kabupaten di Jawa timur yang terdampak tertularnya virus penyakit mulut dan kuku (PMK) sejak adanya wabah dari kabupaten lain tersebut. Penanganan dan Penanggulangan dilakukan berdasarkan "Instruksi Bupati Ngawi Nomor: 188/I/404.101.2/2022 Tentang Kewaspadaan Dini Penyakit Mulut dan Kuku di Kabupaten Ngawi". Berdasarkan data tabel 2 di atas per tanggal 14 Juni 2023, Hewan ternak di Kabupaten Ngawi yang terpapar ada 18 kasus terdiri dari Sapi ada 8 kasus, 6 Kerbau kasus, dan Kambing 4 kasus.

Menularnya virus PMK terhadap hewan ternak berkuku genap di Kabupaten Ngawi terjadi karena adanya lalu lintas ternak yang ada di propinsi Jawa timur dan selain itu juga karena adanya lalu lintas ternak dari Kabupaten Propinsi Jawa Tengah dikarenakan Kabupaten Ngawi berbatasan dengan Propinsi Jawa Tengah yaitu Kabupaten Sragen. Dengan adanya lalu lintas ternak tersebut secara otomatis kendaraan yang membawa ternak dari Kabupaten lain dan masuk ke Kabupaten Ngawi menjadi penyebab utamanya penularan tersebut.

Adanya kasus penyakit mulut dan kuku (*Foot and Mouth Disease*) di Kabupaten Ngawi ini, peneliti ingin melakukan kajian secara kualitatif dengan berasumsi bahwa dalam pelaksanaan program penanggulangan PMK ini masih terdapat beberapa celah atau titik kelemahan yang menjadi kurangnya keberhasilan dalam pelaksanaan program tersebut. Penanggulangan PMK di Kabupaten Ngawi menjadi prioritas Pemerintah Daerah melalui Dinas Perikanan dan Peternakan. Berbagai upaya dilakukan agar PMK segera hilang karena berdampak pada turunnya perekonomian di sektor peternakan, baik di peternakan kolonial maupun individual. Langkah dalam evaluasi penanggulangan PMK di Kabupaten Ngawi, tujuan dari penelitian ini mengetahui bagaimana hasil evaluasi penanggulangan PMK di Kabupaten Ngawi.

Metode

Pendekatan yang digunakan penelitian yaitu pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian melalui riset studi kasus (Yin, R.K., 2009, Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. 2005, Ambiyar & Muharika, D. 2019). Waktu Penelitian Bulan Nopember 2022 sampai dengan Maret 2023. Lokasi penelitian yaitu Desa Gunungsari Kecamatan Kasreman dengan penentuannya menggunakan Teknik Area Sampling. Populasinya adalah peternak hewan berkuku genap dengan pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling, dan sumber data diperoleh dengan menyusun Kisi-kisi dan Instrumen Pengumpulan Data. Metode penggalan data menggunakan angket, tes, observasi, dan wawancara yang diperoleh dari sumber data primer yaitu peternak dan petugas, dan data sekunder yaitu dokumen-dokumen tertulis. Analisis data menggunakan "*statistik nonparametrik, logika, etika, atau estetika*" menurut Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2005).

Hasil Dan Pembahasan

1. Evaluasi Edukasi dan Sosialisasi Wabah PMK

Edukasi dan sosialisasi penanggulangan penyakit mulut dan kuku (PMK) di Kabupaten Ngawi telah dilaksanakan sejak awal merebaknya wabah/virus tersebut menurut Adjid, RM. Abdul, 2020. Berbagai upaya telah dilakukan oleh Pemerintah Daerah melalui Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi yaitu pertama, dengan melakukan edukasi dan sosialisasi dengan melakukan rapat koordinasi dengan para pemangku kebijakan di tingkat Kecamatan se Kabupaten Ngawi. Kegiatan tersebut disampaikan bahwa di Tahun 2022 ini telah muncul wabah atau virus PMK yang menjangkiti ternak-ternak hewan berkuku genap yang ada di Kabupaten Ngawi. Tentunya hal tersebut perlu diwaspadai dan segera dilakukan tindakan nyata dalam mengatasi atau menanggulangi penyakit tersebut. Para pemangku kebijakan tingkat kecamatan untuk berperan serta dalam penanganan kasus tersebut dengan mensosialisasikan hal tersebut kepada tingkat Pemerintahan Desa.

Kedua, yaitu Pemerintah Daerah Kabupaten Ngawi melalui Dinas Perikanan dan Peternakan, juga melakukan edukasi dan sosialisasi dengan cara melalui media cetak berupa pemasangan banner di setiap Kecamatan, dan penyebaran pamflet atau leaflet melalui petugas-petugas yang ada. Pemasangan dilakukan agar masyarakat pedesaan tahu bahwa saat ini sedang ada wabah virus penyakit mulut dan kuku (PMK) sehingga diperlukan kewaspadaan agar tidak ternaknya tidak tertular virus.

Berdasarkan hal tersebut, meskipun telah dilakukan edukasi dan sosialisasi sampai tingkat pemerintahan yang paling bawah yaitu Pemerintahan Desa, namun masih ada kekurangan yang tidak memaksimalkan keberhasilan dalam mengedukasi dan mensosialisasikan virus tersebut yaitu kurang intensitas dalam sosialisasi dan kurang merata sampai ke daerah-daerah yang terpencil, sehingga masyarakat khususnya para peternak di wilayah-wilayah pedesaan belum mengetahui tentang virus tersebut dan bagaimana cara mengatasinya menurut Arifin, Z. (2016).

2. Evaluasi Penyekatan Lalu Lintas Ternak

Penyekatan lalu lintas ternak yang telah dilakukan Tim Satgas Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Pemerintah Daerah Kabupaten Ngawi bersama jajaran Polres Ngawi merupakan bentuk mempertahankan zona hijau kasus wabah penyakit mulut dan kuku. Hal ini dilakukan sebagai kegiatan nyata yang dilakukan demi untuk tidak memperparah kondisi yang ada akibat wabah PMK di Kabupaten Ngawi tersebut.

Kabupaten Ngawi merupakan kabupaten perbatasan antara Jawa Timur dan Jawa Tengah, yang mana kabupaten Ngawi menjadi gerbang masuknya ternak dari Jawa Tengah untuk menuju ke Jawa Timur khususnya kabupaten Ngawi. Oleh karenanya penyekatan lalu lintas ternak ini menjadi prioritas utama Pemerintah Kabupaten Ngawi dalam pencegahan dan penanggulangan virus PMK baik untuk Jawa Timur umumnya dan kabupaten Ngawi khususnya.

Pelaksanaan, penyekatan yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Ngawi bersama Polres Ngawi tidak hanya diberlakukan pada perbatasan antara Jawa Timur ke Jawa Tengah saja, namun juga juga perbatasan-pembatasan dari kabupaten lain yang menuju kabupaten Ngawi. Namun demikian prioritas yang paling utama adalah di perbatasan masuknya ternak dari Jawa Tengah ke kabupaten Ngawi. Dalam kegiatan penyekatan tersebut kendaraan yang membawa ternak contohnya sapi, harus bisa menunjukkan bukti surat SKKH (Surat Keterangan Kesehatan Hewan). Apabila tidak dapat menunjukkan surat tersebut, Tim Satgas PMK akan memutarbalikan kendaraannya dan melarang masuk ke wilayah kabupaten Ngawi.

Penyekatan yang telah dilakukan Tim Satgas Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) kabupaten Ngawi, peneliti disini masih menemukan beberapa hal yang menjadikan kurang maksimalnya dalam penyekatan lalu lintas ternak tersebut. Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti masih terdapat celah atau jalan-jalan alternatif yang menuju kabupaten Ngawi tidak ada petetatan yang dilakukan Satgas PMK tersebut. Sehingga kendaraan yang membawa ternak dari Kabupaten Lain termasuk Kabupaten Sragen yang menghubungkan Jawa Timur dan Jawa Tengah masih bisa lolos masuk ke Kabupaten Ngawi Propinsi Jawa Timur. Hal tersebut bisa saja menjadi titik kelemahan dalam penanggulangan wabah PMK dan menjadikan lamanya waktu dalam pengendalian PMK di Kabupaten Ngawi.

3. Evaluasi Penutupan Pasar Hewan

Penutupan Pasar hewan di Kabupaten Ngawi juga telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Ngawi dalam mengantisipasi dan penanggulangan wabah penyakit mulut dan kuku (PMK). Hal ini dilakukan setelah adanya temuan bahwa telah terdeteksi dan tercatat ada 49 hewan ternak yang positif terjangkit virus PMK yang terdiri dari 6 kerbau, 2 kambing, dan 41 sapi.

Dengan positifnya hewan ternak yang terpapar virus PMK tersebut, Wakil Bupati Ngawi Dwi Rianto Jatmiko mengambil kebijakan untuk sementara

waktu dilakukan penutupan seluruh pasar hewan yang ada di Kabupaten Ngawi sejak awal bulan Juni 2023. Kebijakan penutupan pasar hewan karena sudah dianggap zona kuning dan berdasarkan ini diharapkan untuk sementara waktu bisa mengantisipasi dalam penanggulangan virus PMK yang sudah menjangkiti ternak-ternak yang ada di Kabupaten Ngawi. Pasar hewan akan dibuka kembali setelah terpantau aman dan masuk zona hijau tetapi tetap dengan melalui scrining dan penyemprotan disinfektan pada area pasar dan kendaraan yang membawa ternak masuk ke pasar.

Hasil pengamatan dan penelitian dalam kebijakan penutupan pasar hewan, peneliti menilai sudah cukup efektif dan efisien dalam mengantisipasi dalam penanggulangan wabah PMK tersebut. Waktu yang diberikan dalam penutupan pasar hewan juga sudah mampu untuk pengendalian wabah tersebut karena hampir dua bulan lebih dalam penutupannya dan dibuka kembali setelah mulai memasuki zona hijau. Namun demikian peneliti menemukan dampak yang terlalu lama dalam penutupan pasar hewan adalah tidak Bergeraknya perekonomian para pemilik ternak yang akan melakukan jual beli ternaknya.

4. Evaluasi Pengobatan Ternak Yang Sakit PMK

Kasus yang paling berdampak pada masyarakat (peternak) adalah ternak yang sudah terjangkit virus penyakit mulut dan kuku (PMK). Ternak tersebut akan mengalami kondisi yang sangat memprihatinkan jika tidak segera ditanggulangi. Selain itu juga sangat merugikan para peternak dalam segi perekonomiannya. Ciri-ciri ternak yang terkena PMK adalah sebagai berikut:

- 1) Ternak mengalami demam tinggi.
- 2) Keluar air liur yang berlebihan atau hipersalivasi.
- 3) Pelepuhan dibagian gusi, lidah, dan mulut ternak.
- 4) Kuku kaki terlihat nodul dan terluka.
- 5) Mengalami kepincangan kaki karena kuku terkelupas.
- 6) Ternak ambruk.
- 7) Ternak mengalami gemeteran atau tremor.
- 8) Ternak kehilangan nafsu makan.

- 9) Ternak tidak dapat bergerak dengan leluasa.
- 10) Ternak terlihat kesakitan saat berjalan.
- 11) Badan yang semakin kurus.
- 12) Pada kuku kaki terlihat luka sayatan.

Kondisi diatas apabila tidak segera diberi pertolongan atau pengobatan maka akan terjadi hal yang fatal yaitu kematian. Tentunya hal tersebut tidak diinginkan oleh para peternak. Terkait hal tersebut satu-satunya jalan adalah dengan pengobatan, terutama saat peternak memahami dan mengetahui gejala awal yang akan lebih mempermudah dalam penyembuhannya. Namun demikian masih ada peternak yang tidak memahami hal tersebut sehingga sampai mengalami kematian pada ternak. Banyaknya peternak yang tidak memiliki akses (nomer telepon) untuk menghubungi petugas medis (dokter hewan) apabila ternaknya sakit menjadi salah satu faktor kegagalan dalam proses peyembuhan ternak. Kurangnya pemahaman peternak pada gejala dini terhadap ternak yang sakit PMK juga memperlambat proses penyembuhan apabila dilakukan pengobatan oleh dokter hewan. Dan yang paling utama adalah kurangnya tenaga medis (dokter hewan) menjadi salah satu penyebab kurangnya percepatan dalam pengobatan ternak yang sakit PMK. Selain itu jangkauan dan akses jalan juga menjadi kendala dalam pengobatan ternak yang sakit.

5. Evaluasi Pemberian Disinfektan Kepada Peternak

Alternatif lain yang dilakukan Dinas Perikanan dan Peternakan dalam pencegahan dan penanggulang penyakit mulut dan kuku (PMK) yaitu dengan membagikan disinfektan kepada peternak yang ada di kabupaten Ngawi. Dengan dibagikanya disinfektan juga merupakan suatu kepedulian Pemerintah daerah akan adanya virus PMK tersebut. Untuk sementara dengan menyemprotkan atau sanitasi kandang dengan disinfektan khusus PMK ini diharapkan mampu mencegah merebaknya virus PMK, sehingga dapat menekan tingkat perkembangan virus tersebut.

Pemberian disinfektan ini, peneliti menganggap agak terlambat dalam

pembagiannya, karena pembagiannya baru-baru saja sekitar april 2023 dimana saat itu sudah mulai menurunnya wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) dengan adanya vaksinasi PMK hampir disetiap ternak yang ada di Kabupaten Ngawi ini.

6. Evaluasi Vaksinasi Hewan Ternak Yang Sehat

Selain kegiatan awal pada saat merebaknya wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) yaitu edukasi dan sosialisasi PMK, penyekatan lalu lintas ternak, penutupan pasar hewan, maka Pemerintah Kabupaten Ngawi mengambil kebijakan melalui Dinas Perikanan dan Peternakan dengan membentuk Tim Satgas Vaksinasi yang terdiri dari para petugas medis yaitu para dokter Hewan dan PPL Peternakan setempat.

Satgas vaksinasi terbagi menjadi dua tim (lihat tabel 3) dan juga dibagi dua titik pergerakan dalam memberikan vaksinasi ke desa-desa di Kabupaten Ngawi. Tim kesatu untuk memberikan pelayanan vaksinasi di wilayah desa di kecamatan sebelah barat dan Tim kedua memberikan vaksinasi di wilayah desa di kecamatan sebelah timur. Setiap tim terdiri dari 8-9 orang petugas medis yaitu dokter hewan dan satu PPL peternakan sebagai pemandu wilayah setempat.

Kegiatan vaksinasi mengikuti arahan dan jadwal yang ditentukan dari Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi. Vaksinasi berdasarkan hasil wawancara dengan petugas medis dan pengamatan dilapangan oleh tim vaksinasi bahwa pemberian vaksin dilakukan secara bertahap dan ada tiga tahapan mulai vaksin pertama, vaksin kedua (revaksin), dan vaksin ketiga (vaksin booster). Jarak antara vaksin pertama dengan vaksin kedua adalah minimal 1 bulan dan jarak dari vaksin kedua dan ketiga minimal enam bulan Arikunto, S. (2004, 2005).

Pemberian vaksinasi pada ternak-ternak yang ada di kabupaten Ngawi, petugas satgas vaksinasi harus mendatangi dari rumah ke rumah pemilik ternak (*door to door*), selain itu dengan adanya keterbatasan jumlah tenaga medis (dokter hewan) yaitu \pm 18 orang untuk dibagi menjadi dua tim menangani pemberian vaksinasi se Kabupaten Ngawi

akan sangat sulit dalam percepatan pencapaian target bebas PMK di Kabupaten Ngawi.

Demikian juga berdasarkan hasil pengamatan peneliti. kondisi medan pedesaan sangat berliku-liku dan naik turun dengan sarana jalan desa yang masih makadaman serta jarak antara rumah satu dengan rumah lainnya yang cukup jauh menjadi kendala dalam pelaksanaan vaksinasi. Selain itu, cuaca yang tidak menentu terkadang hujan juga mengiringi dalam proses vaksinasi sehingga berpengaruh pada kesehatan petugas yang terkadang petugas medis mengalami sakit karena kecapekan dalam melaksanakan tugasnya menjadi kendala juga.

7. Evaluasi Sumber Anggaran Pengadaan Alat dan Bahan Penanggulangan PMK

Penanggulangan penyakit mulut dan kuku (PMK) di Kabupaten Ngawi tentunya tidak hanya sekedar mengatasi masalah bagaimana perlunya tindakan-tindakan konkrit dari pemerintah agar PMK tersebut bisa segera teratasi, akan tetapi tetap diperlukan suatu anggaran yang sangat besar untuk memperlancar jalannya pemerintah dalam menanggulangi virus PMK yang menjangkiti ternak-ternak yang ada di Kabupaten Ngawi tersebut. Anggaran diperlukan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dalam pengadaan alat dan bahan yang tidak sedikit dalam penanggulangan PMK tersebut.

Penanggulangan penyakit mulut dan kuku (PMK) di Kabupaten Ngawi diketahui bahwa anggaran setiap sub kegiatan penanggulangan bersumber pada anggaran yang berbeda-beda. Anggaran sub kegiatan edukasi dan sosialisasi wabah PMK, penyekatan lalu lintas ternak, dan penutupan pasar hewan bersumber dari dana APBD sub pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan dan zoonosis Pemerintah Kabupaten Ngawi. Hasil penelitian serta wawancara dengan petugas yang ada di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi bahwa tidak tertera berapa dana yang dikeluarkan untuk sub-sub kegiatan tersebut diatas sehingga peneliti mengevaluasi bahwa seharusnya

ada jumlah nominal yang dikeluarkan untuk kegiatan tersebut diatas sehingga bisa menjadi transparansi publik bahwa dana yang dikeluarkan memang benar-benar untuk sub kegiatan penanggulangan PMK tersebut.

Sub kegiatan penanggulangan lainnya yaitu pengadaan alat dan bahan dalam pengobatan ternak yang sakit, pengadaan bahan disinfektan, dan juga alat dan bahan vaksinasi ternak untuk daerah kabupaten Ngawi bersumber dari dana APBN, dimana dalam BAST bahan tersebut dari Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Ngawi melalui Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi tidak diketahui nominalnya. Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi hanya menerima peralatan dan bahan saja untuk pengobatan, disinfektan dan bahan vaksinasi saja. Berdasarkan hal tersebut peneliti mengevaluasi bahwa seharusnya adanya nominal yang menyatakan berapa total anggaran untuk kegiatan tersebut. Peneliti hanya mengetahui untuk nominal anggaran yang dikeluarkan dalam kegiatan vaksinasi berupa BOP sebesar Rp. 25.000,- untuk per ekor ternak yang divaksin oleh petugas medis yang ada di Kabupaten Ngawi. Secara keseluruhan diketahui bahwa dalam kegiatan penanggulangan penyakit mulut dan kuku (PMK) di kabupaten Ngawi peneliti menilai kurang adanya transparansi terkait jumlah anggaran yang dikeluarkan untuk penanggulangan PMK tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian, pengamatan (*observasi*), wawancara yang mendalam, dan dari dokumen-dokumen yang ada, peneliti menemukan beberapa hal yang bisa dijadikan gagasan/ide untuk untuk perbaikan sistem dalam kegiatan pelaksanaan penanggulangan penyakit mulut dan kuku (*Foot and Mouth Disease*) pada hewan ternak berkuku genap/belah di Kabupaten Ngawi menjadi lebih efektif dan efisien. Diantaranya adalah:

- 1) Kasus Penyakit Mulut dan Kuku yang mewabah di kabupaten Ngawi harus tetap diwaspadai dengan tetap melakukan pencegahan dan penanggulangan secara intensif agar di Tahun 2023 ini Kabupaten Ngawi segera menjadi daerah terbebas dari

dari wabah penyakit mulut dan kuku (PMK).

- 2) Edukasi dan sosialisasi terhadap penyakit mulut dan kuku (PMK) tetap selalu disampaikan dalam forum-forum resmi oleh Pemerintah Daerah baik tingkat Kabupaten, Kecamatan, dan ataupun Desa.
- 3) Penyekatan lalu lintas ternak tetap dijalankan sesuai prosedur yang ada agar Kabupaten Ngawi menjadi zona hijau dalam hal penyakit mulut dan kuku (PMK).
- 4) Proses vaksinasi harus segera dilakukan dengan lebih cepat dengan cara penambahan personil satgas vaksinasi agar segera tervaksin semua dalam tempo yang sesingkat mungkin. Penambahan petugas medis menjadi alternatif penting dikarenakan luas Kabupaten Ngawi dan banyaknya populasi ternak yang ada karena masyarakatnya mayoritas adalah petani dan peternak.
- 5) Kurangnya transparansi anggaran atau biaya yang dikeluarkan baik yang bersumber pada APBD Kabupaten Ngawi, APBD Propinsi Jawa Timur, maupun dari APBN Pemerintah Pusat.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Evaluasi program penanggulangan penyakit mulut dan kuku (PMK) menghasilkan bahwa (1) edukasi dan sosialisasi tentang PMK kurang maksimal karena banyak yang belum paham tentang virus PMK, (2) penyekatan lalu lintas ternak masih kurang maksimal karena masih banyak jalur lalu lintas yang tidak dilaksanakan penyekatan, (3) penutupan pasar hewan terlalu lama sehingga perekonomian peternak berkurang, (4) tenaga medis (dokter hewan) yang kurang dan jauhnya jangkauan serta akses jalan menuju peternak yang ternaknya mengalami sakit PMK menjadi kendala dalam percepatan penyembuhan, (5) pemberian disinfektan untuk pencegahan terlambat dalam pendistribusian kepada para peternak sehingga sanitasi kandang menjadi terlihat lambat, (6) proses vaksinasi ternak kurang cepat karena kekurangan tenaga medis, dan (7) kurangnya transparansi anggaran/biaya

yang dikeluarkan dan bersumber dari APBD Kabupaten Ngawi, APBD Pemerintah Propinsi Jawa Timur, dan APBN Pemerinth Pusat.

Saran

Penanggulangan melalui vaksinasi diharapkan adanya penambahan tenaga medis untuk mempercepat proses vaksinasi tersebut sehingga kekebalan ternak terhadap virus tersebut sudah mulai ada. Selalu mengedukasi dan mensosialisasikan apa yang di maksud denga virus PMK dan apa saja yang menjadi penyebab penularannya dan bagaimana cara pencegahannya.

Daftar Pustaka

Adjid, RM. Abdul. *Penyakit Mulut dan Kuku: Penyakit Hewan Ekstotik yang Harus Diwaspadai Masuknya ke Indonesia*. Vol. 30 No.2 (2020): 62.

Ambiyar & Muharika, D. (2019). *Metodologi Penelitian Evaluasi Program*. Bandung: Alfabeta.

Arifin, Z (2016). *Evaluasi Pembelajaran*.

----- (2019). *Evaluasi Program*. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya.

Arikunto, S. (2004). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

----- (2005). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, S. & Jabar, C. S. A. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arzt J., Juleff N., Zhang Z., Rodriguez L.L. (2011). *The pathogenesis of Foot and Mouth Disease I: Viral pathways in cattle*. *Transbound Emerg Dis*. 58:291-304.

Brinkerhoff, R.O., et. al. (1987). *Program Evaluation, A Practitioner's Guide*

for Trainers and Educators, Source Book & Case Book, Boston : Kiewer Nyhoff.

Carter, J.B., Saunders, V.A. (2013). *Virology: Principles and application*. 2nd ed. West Sussex (UK): John Willey & Sons Ltd.

Chase, S. (2005). *Narrative Inquiry: Multiple lenses, Approaches, Voices*. Dalam N.K. Densin & Y.S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research (Edisi ke-3, hlm. 651-680)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Chaters G, Rushton J, Dulu TD, Lyons NA. 2018. *Impact on foot and mouth disease on fertility performance in a large dairy herd in Kenya*. *Prevent Vet Med*. 159:57-64.

Clandinin, D.J., & Connely, F.M. (2000). *Narrative Inquiry: Experience and Story In Qualitative Research*. San Francisco: Jos-Sey-Bass.

Corbin, J., & Strauss, A. (2007). *Basic of Qualitative Research: Technique and Procedure for Developing Grounded Theory (Edisi ke 3)*. Thousand Oaks, Ca: Sage.

Creswell, J.W. (2015). *Penelitian Kualitatif & Rdesain Riset, Memilih Di Antara Lima Pendekatan – Edisi Ke-3*. Edisi Indonesia Diterbitkan Pustaka Pelajar.

Crounback, L.E. (1963). *Course Improvement Through Evaluation dalam Educational Evaluation: Theory and Practise*. (ed. Worthen, B. R. dan Sanders, J. R.) California. Belmont: Wadworth Publising Co.

Daiute, C., & Lightfoot, C. (Eds.). (2004). *Narrative Analysis: Studying The Development of Individuals In Society*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Davies, G. (2002). *The Foot and Mouth Disease (FMD) epidemic in the United Kingdom 2001 Comparative Immunology*. Microbiol Infect Dis. 25:331-334.
- Dendy, Sugono. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat*. Jakarta :Gramedia
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2005). *The Sage handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA:Sage.
- [Ditkeswan] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2014). *Kesiagaan Darurat Veteriner Indonesia (KIAT VETINDO): Penyakit Mulut dan Kuku*. Edisi 3.0. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian RI.
- Fitzpatrick, J.L., James, R.S. & Blaine, R.W. (2004). *Program Evaluation Alternative Approaches and Practical Guidelines*. Pearson Education Inc:Boston.
- Gelolodo, M. A. *The Role Of Molecular Approach In Foot And Mouth Disease Eradication Program*. Vol. 5 No. 2 (2017): 21.
- Guba, E.G., and Lincoln, Y.S. (1985). *Effective Evaluation*. San Francisco: Jossey – Bass Pub.
- Haskell, S.R.R. (2014). *Blackwell' Five-Minute Veterinary Consult: Ruminant*. West Sussex (UK): Willey-Blackwell, A Jhon Willey & Sons Ltd.
- Herman, J.L. et al. (1987). *Evaluator's Handbook*. Sage Publications: Newbury Park.
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 517/KPTS/PK.300/M/7/2022 *Tentang Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan penyakit Mulut dan Kuku (Foot and Mouth Disease)*.
- MacLachlan N J., Dubovi E J. (2017). *Fenner's Veterinary Virology*. 5th ed. Elsevier. Oxford (UK): The Boulevard, Langford Lane, Kidlington.
- Merriam, S.B. (1998). *Qualitative Data Analysis Research and Case Study Applications In Education*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Musa, S. (2005). *Evaluasi Program Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Y-Pin Indonesia.
- Murzyanah. (2011). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Prodi Teknologi Pendidikan UNJ.
- Naipospos TSP., Suseno PP. (2017). *Cost benefit analysis of maintaining FMD freedom status in Indonesia. A report submitted to the World Organisation of Animal Health (OIE)*. Jakarta (Indonesia): Ministry of Agriculture of Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- [OIE] Office des Internationale Epizootis. 2019c. *Official disease status [Internet]*. [accessed 14 march 2020]. Available from: <https://www.oie.int/animal-health-in-the-world/official-disease-status/>.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2014 *tentang Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan*.
- Pereira H.G., & Wildy P. (1978). *Viruses of vertebrates*. 4th ed. Bailiere. London.
- Rianto, E., & Purbowati, E. (2010). *Panduan Lengkap Sapi Potong*. Depok: Penerbit Penebar Swadaya.

- Ronohardjo P., Hendardi., Adjid A., Wiryono A., Abubakar M. (1984). *Potensi berbagai vaksin Mulut dan Kuku yang dipakai dalam pemberantasan wabah penyakit. Penyakit Hewan.* 16:189-196.
- Ronohardjo P., Nari J., Abubaka., M, Sarosa A., Darminto., Adjid A., Wiryono A. (1986). *Studi serologic penyakit Mulut dan Kuku selama penanggulangan wabah penyakit yang meletup Bulan Juli 1983 di Jawa.* Penyakit Hewan. 18:94-117.
- Roswati. 2008. *Evaluasi Program/Proyek (Pengertian, Fungsi, Jenis, dan Format Usulan), Jurnal Pendidikan Penabur-No.11/Tahun ke-7/Desember 2008.* <http://www.bpkpenabur.or.id/files/Hal.%206471%20Evaluasi%20Program.pdf>. Diambil 31 Maret 2023.
- Salt, J.S. (1993). *The carrier state in foot and mouth disease*/an immunological review.* Br Vet J. 149:207-223.
- Sax, G. (1980). *Principles of Educational and Psychological Measurement and Evaluation.* Belmont California: Wads Worth Pub. Co.
- Scriven, M. (1967). *The Methodology of Education, dalam Perspective of Curriculum Evaluation.* AERA I. (ed. Tyler, R. et al.). Chicago: Rand McNally and Company.
- Singh S.N. (2011). *Foot and Mouth Disease control strategies global frame work.* Virol. 1:63-70.
- Soegiono, (2006). *Kamus Teknik Perkapalan.* Surabaya: Airlangga University Press
- Soeharsono, Syafriati T, Naipospo TSP. 2010. *Atlas penyakit hewan di Indonesia.* Denpasar (Indonesia): Udayana Press University.
- Sondak, S.H., Taroreh, R. N., Uhing, Y. *Faktor-Faktor Loyalitas Pegawai Di Dinas Pendidikan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.* Vol. 7 No. 1 (2019):671-680.
- Stake, R.E. (2005). *Qualitative Case Studies.* Dalam N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds). The Sage Handbook of Qualitative Research (Edisi ke-3, hlm. 443-466). Thousand Oaks, CA:Sage).
- Pinnegar, S., & Daynes, J.G. (2007). *Locating Narrative Inquiry Historically: Thematics In The Turn To Narrative.* Dalam D.J. Clandinin (ed.), *Handbook of Narrative Inquiry: Mapping a Methodology* (hlm. 3-34). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wholey, S.J. (2010). *Handbook Of Practical Program Evaluation.* San Fransisco: Jossey-Bass.
- Widoyoko, E.P. (2013). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Winarsih, W.H. *Penyakit Ternak Yang Perlu Diwaspadai Terkait Keamanan Pangan.* Vol. 12, No. 2 (2018):212.
- Wirawan. (2011). *Evaluasi: Teori, Model, Standar, Aplikasi dan Profesi.* Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Yin, R.K. (2009). *Case Study Research: Design and Method (Edisi ke 4).* Thousand Oaks, CA: Sage.