

**PENCEGAHAN PENYAKIT CORONA VIRUS PADA KUCING  
DENGAN METODE RAPID TEST SEBAGAI UPAYA  
MENDUKUNG PROGRAM ONE HEALTH  
ANTARA KESEHATAN MANUSIA,  
HEWAN DAN LINGKUNGAN**

**Intan Permatasari Hermawan<sup>1)</sup>, Era Hari Mudji<sup>2)</sup>, Palestin<sup>3)</sup>, Retina Yunani<sup>4)</sup>**

<sup>1)</sup>Laboratorium Interna, Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan,  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

<sup>2,3,4)</sup>Laboratorium Patologi Klinik, Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan,  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
*intanpermatasari@uwks.ac.id*

**Abstract**

The purpose of this community service program includes preventing Corona virus disease in cats through the antigen test kit method to detect the presence of Corona viruses in support of the One Health program, which is a unity between human, animal and environmental health. Corona virus is a disease caused by the Feline coronavirus (FCov) which can cause Feline Infectious Peritonitis, even though the Coronavirus in cats is not zoonotic, One Health efforts need to be made to prevent the spread of the disease. This community service method is by means of observation through signalement, anamnesis and physical examination of cats then, the sampling method is 30 cats, either male or female, any age and any weight. The sampling location at Animal Hospital (RSHP) Weka from January to February 2023. Anal swab sample was taken to be tested for the Corona virus with antigen rapid kit. The results of the antigen rapid kit found 1 positive coronavirus out of 30 samples or 3.33% positive. The hope for this community service is to support the World Health Organization (WHO) and Office International des Epizooties (OIE) agenda.

*Keywords: Feline coronavirus, One health, Kesehatan Hewan, Surabaya.*

**Abstrak**

Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini antara lain pencegahan penyakit Corona virus pada kucing melalui metode rapid test kit untuk mendeteksi adanya Corona virus dalam mendukung program One health yaitu satu kesatuan antara kesehatan manusia, hewan dan lingkungan. Corona virus merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus Feline coronavirus (FCov) yang bisa menyebabkan Feline Infectious Peritonitis, walaupun Coronavirus pada kucing tidak bersifat zoonosis tetapi upaya one health perlu dilakukan untuk mencegah penyebaran penyakit. Metode PKM ini dengan cara observasi melalui signalement, anamnesa dan pemeriksaan fisik kucing kemudian, metode pengambilan sampelnya dengan target 30 ekor kucing baik jantan atau betina dan tidak mengenal usia kucing atau berat kucing. Lokasi pengambilan sampel di Rumah Sakit Hewan Pendidikan UWKS mulai Januari-Februari 2023. Pengambilan sampel swab anus untuk dilakukan pemeriksaan Corona virus dengan rapid kit antigen. Hasil dari rapid kit antigen ditemukan 1 positif coronavirus dari 30 sampel atau sebesar 3,33% yang positif. Harapan dilakukannya PKM ini adalah mendukung program World Health Organization (WHO) dan Office International des Epizooties (OIE).

*Kata kunci: Feline coronavirus, One health, Animal Health, Surabaya.*

## PENDAHULUAN

Kucing adalah hewan carnivora dan hewan yang paling diminati untuk dipelihara oleh manusia, dan kucing hidup berdampingan dengan lingkungan manusia. Dengan meningkatnya minat pelihara kucing semakin meningkatnya juga penyakit yang bisa menular ke manusia atau disebut penyakit Zoonosis. Penyakit infeksius pada kucing semakin meningkat seiring berkembangnya jaman, salah satu nya adalah Feline Infectious Peritonitis (FIP) yang merupakan mutasi virus dari Feline Coronavirus (FCov) (Adriana *et al.*, 2021).

Terdapat 2 tipe corona virus yaitu tipe respirasi dan tipe enteric. Tipe enteric dapat menyebabkan Feline Infectious Peritonitis (Stranieri *et al.*, 2018). Feline infectious peritonitis bisa berdampak fatal bahkan sampai kematian, selain mortalitas yang tinggi, tingkat morbiditas juga tinggi. Berdasarkan kasus yang ada kasus FIP kadang tidak terdiagnosa dengan baik hal ini dikarenakan gejala klinis FIP kadang tidak terlihat sehingga owner atau pemilik tidak mengetahui.

Gejala klinis Feline coronavirus tipe enteric seperti gastroenteritis (peradangan pada lambung dan usus), diare, muntah dan penyakit ini bisa berjalan akut hingga kronis. Gejala diare paling sering terjadi pada kitten atau anak kucing (Gallagher, 2020). Sedangkan gejala Feline infectious peritonitis dapat menyerang banyak organ seperti hati, jantung, ginjal, syaraf dan mata, Gejala lain dari FIP dapat ditemukan adanya akumulasi cairan di dalam abdomen atau rongga dada (Levy and Hutsel, 2014).

Konsep *one health* adalah satu kesehatan antara manusia, hewan dan lingkungan dimana kolaboratif multiosektoral yaitu dalam satu lingkup saling bekerjasama dan saling

berkolaborasi lintas profesi. Faktor yang terlibat dalam penyebaran penyakit, kesehatan ekosistem, serta kemunculan patogen baru dan agen zoonotik, juga kontaminan dan toksin lingkungan yang dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas substansial, serta berdampak pada pertumbuhan sosioekonomik, termasuk pada negara berkembang. Karena peran dan pengaruh *one health* sangat penting bagi masyarakat, lingkungan maupun makhluk hidup lainnya (SEAOHUN, 2014).

Prioritas yang ditangani dalam program pengabdian masyarakat ini yaitu meningkatkan kesejahteraan hewan dan pengendalian penyakit hewan melalui pemeriksaan penyakit secara cepat/rapid test agar penanggulangan penyakit segera teratasi.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan bulan Januari-Februari 2023 di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Weka yang berlokasi di Jl.Dukuh Kupang Barat I no 31 Surabaya.

Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan observasi lokasi, peninjauan pasien meliputi signalement, anamnesa dan pemeriksaan fisik kucing. Signalement meliputi pendataan pasien dan pemilik (*client*), anamnesa dengan cara wawancara terhadap *client* untuk mendapatkan keterangan atau Riwayat penyakit pasien, pemeriksaan fisik dengan cara melakukan poin pemeriksaan per system tubuh, kemudian melakukan pemeriksaan rapid kit.

Sampel yang digunakan sebanyak 30 swab anus kucing, tidak mengenal usia, jenis kelamin dan umur serta ras kucing. Jika sampel positif akan muncul 2 garis (band) pada test kit,

sedangkan jika sampel negatif muncul 1 garis (band) pada test kit.

data disajikan secara tabulasi.

Analisis data hasil pemeriksaan rapid kit dianalisis secara deskriptif dan

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Fisik dan Test Kit Feline coronavirus**

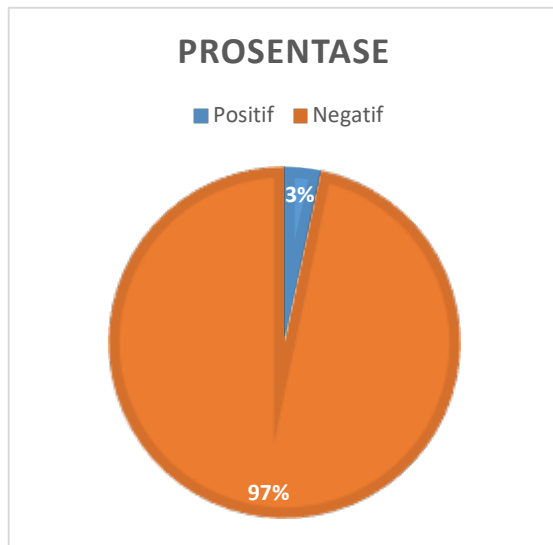
No	Nama Kucing	Umur (th)	BB (kg)	Gejala Klinis	Hasil
1	Ucing	2	3,6	Gingivitis, ulcer pada mulut, demam	<b>positif</b>
2	Ireng	1,5	3,98	Bulu rontok	negatif
3	Izaan	4	4,67	Bulu rontok	negatif
4	Simba	9 bulan	3,6	Tidak ada keluhan	negatif
5	Abu	1	3,8	Anorexia, gingivitis, ulcer di mulut	negatif
6	Nopal	1	4,2	Gingivitis, ulcer mulut	negatif
7	Ucok	1,5	3,98	Terdapat Kutu di bulu, demam	negatif
8	Amon	1,5	2,9	Tidak ada keluhan	negatif
9	Piko	1	4,1	Tidak ada keluhan	negatif
10	Dobby	3	2,8	Gingivitis, ulcer pada mulut	negatif
11	Halloum	2	4,48	Tidak ada keluhan	negatif
12	Micha	1	3,4	Riwayat pernah terkena flu, terdapat jamur, telinga kanan terdapat nanah	negatif
13	Cilo	3	3,9	Tidak ada keluhan	negatif
14	Chiko	3	3,9	Terdapat kutu dan jamur	negatif
15	Choki	3	3,6	Riwayat pernah terkena Feline Urinary Syndrome (FUS)	negatif
16	Buzz	2	5,2	Tidak ada keluhan	negatif
17	Sinyo	11 bln	3,29	Tidak ada keluhan	negatif
18	Abu	1,5	2,9	Tidak ada keluhan	negatif
19	Gembul	1,5	4,9	Tidak ada keluhan	negatif
20	Yori	1	3,7	Tidak ada keluhan	negatif
21	Tompi	8 bln	2,7	Tidak ada keluhan	negatif
22	Moci	8 bln	2,1	Tidak ada keluhan	negatif
23	Gembul	3	3,8	Gingivitis, terdapat jamur	negatif
24	Abu	8 bln	3,1	Tidak ada keluhan	negatif
25	Chiko	11	4,3	Tidak ada keluhan	negatif
26	Cuput	2	3,7	Tidak ada keluhan	negatif
27	Miju	8 bln	4,3	Luka dibagian perut	negatif
28	Simba	1,5	3,3	Tidak ada keluhan	negatif
29	Kino	1	4,5	Tidak ada keluhan	negatif
30	Milo	8 bln	4	Tidak ada keluhan	negatif



**Gambar 1. Hasil Rapid Kit Antigen Coronavirus, positif (A); negatif (B)**

Rapid test kit ditujukan untuk deteksi secara kualitatif antigen Feline coronavirus pada spesimen swab anus secara in vitro dengan prinsip kromatografi. Pada test kit A menunjukkan positif dari sampel swab anus kucing hal ini terlihat dengan adanya 2 garis (band). Munculnya garis pada T (test) menunjukkan bahwa sampel positif, sedangkan pada gambar

B hanya muncul 1 garis (band) hanya pada C (control) menunjukkan negatif.



**Gambar 2. Diagram Prosentase Hasil Pemeriksaan Feline Coronavirus**



**Gambar 3. Uji test kit Feline coronavirus dari swab anus**

Hasil pemeriksaan test kit antigen feline coronavirus menunjukkan 1 sampel positif dari 30 sampel (3,33%). Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan adanya kemungkinan kucing yang positif mengalami adanya infeksi dan akan kemungkinan besar akan berlanjut menjadi *Feline Infectious Peritonitis*. Satu sampel positif menunjukkan bahwa sudah semakin meningkatnya

kesadaran pemilik atau owner akan kesehatan hewan peliharaan nya sehingga penyebaran penyakit dapat dicegah. Walaupun penyakit Feline coronavirus tidak bersifat zoonosis namun kesehatan hewan perlu diperhatikan.

Penyakit pada hewan berdampak pada kesehatan manusia, semakin banyaknya populasi hewan maka semakin tinggi penularan penyakit pada manusia, apalagi kebersihan lingkungan tidak diperhatikan. Melalui konsep one health diharapkan kesehatan manusia, hewan dan lingkungan dapat diperhatikan.

Pondasi dalam pelaksanaan one health diantaranya komunikasi, koordinasi dan kolaborasi. *One health* melibatkan professional pada kesehatan manusia (dokter, perawat, epidemiolog, nutritional practitioner), kesehatan hewan (dokter hewan, paramedis, agriculture worker), kesehatan lingkungan (*ecologist, wildlife expert*) (CDC, 2022).

Hasil pengabdian masyarakat ini diharapkan bisa menjadi acuan dalam menambah data atau informasi kepada masyarakat bahwa kesehatan hewan perlu diperhatikan dan terus ditingkatkan guna kesejahteraan dan kesehatan manusia.

## SIMPULAN

Pengabdian pada masyarakat yang dilakukan dalam mendeteksi coronavirus pada kucing dalam mendukung *one health* penting dilakukan agar pencegahan penyakit dapat dilakukan secara cepat demi kesehatan manusia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adarina Wasissa, Fajar Budi Lestari, Siti Isrina Oktavia Salasia, Streptococcus equi subsp. zooepidemicus finding in confirmed feline infectious peritonitis cat patient, *Heliyon*, Volume 7, Issue 6, 2021, e07268, ISSN 2405-8440, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07268>.
- Centers for Control Disease and Prevention. 2022. One Health Basics. <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html>
- Gallagher, Alex. 2020. Feline enteric coronavirus. *Department of Small Animal Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, University of Florid.* <https://www.merckvetmanual.com/digestive-system/diseases-of-the-stomach-and-intestines-in-small-animals/feline-enteric-coronavirus>
- Levy, Julie K and Hutsel, Staci 2014. Overview Feline Infectious Peritonitis. *University of Florida College of Veterinary Medicine;* <https://www.merckvetmanual.com/generalized-conditions/feline-infectious-peritonitis/overview-of-feline-infectious-peritonitis>
- SEAOHUN [Southeast Asia One Health Network]. 2014. Pedoman Aplikasi Hard Skill One health. Depok: Indohun National Coordinating Office.