

SKRIPSI

**KEJADIAN PARVOVIRUS YANG MENYEBABKAN
Feline Panleukopenia PADA KUCING LIAR (*Felis catus*)
DENGAN *Rapid Test Kit FPV ag* DI WILAYAH
SURABAYA TIMUR**



Oleh

ILSA MIFA NOFIRA
NIM 061811133010

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**KEJADIAN PARVOVIRUS YANG MENYEBABKAN
Feline Panleukopenia PADA KUCING LIAR (*Felis catus*)
DENGAN *Rapid Test Kit FPV ag* DI WILAYAH
SURABAYA TIMUR**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran Hewan
pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh:

ILSA MIFA NOFIRA
NIM: 061811133010

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



(Dr. Jola Rahmahani, Drh., M.Kes.)
Pembimbing Utama



(Prof. Dr. Dewa Ketut Meles, drh., MS)
Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam proposal penelitian berjudul :

**KEJADIAN PARVOVIRUS YANG MENYEBABKAN
Feline Panleukopenia PADA KUCING LIAR (*Felis catus*)
DENGAN *Rapid Test Kit FPV ag* DI WILAYAH
SURABAYA TIMUR**

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk melakukan penelitian dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah saya tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 14 Februari 2022



Ilsa Mifa Nofira
NIM. 061811133010

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 19 Juli 2022

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Dr. Nusdianto Triakoso, drh., MP.
Sekretaris : Martia Rani Tacharina, drh., M.Si.
Anggota : Adiana Mutamsari Witaningrum, drh., M.Vet.
Pembimbing Utama : Dr. Jola Rahmahani, drh., M.kes.
Pembimbing Serta : Prof. Dr. Dewa Ketut Meles, drh., MS.

Telah dinilai pada

Tanggal : 5 Agustus 2022

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Nurdianto Triakoso, drh., MP.

Anggota : Martia Rani Tacharina, drh., M.Si.

Adiana Mutamsari Witaningrum, drh., M.Vet.

Dr. Jola Rahmahani, drh., M.kes.

Prof. Dr. Dewa Ketut Meles, drh., MS.

Surabaya, 1 Agustus 2022
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,


Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP.
NIP. 196201161992032001

RINGKASAN

Feline Panleukopenia (FP) adalah penyakit infeksius yang sangat menular pada bangsa felidae dan belum di temukan pada manusia (Sykes, 2014). FP disebabkan oleh virus *feline panleukopenia virus* (FPV) keluarga parvoviridae. FPV memiliki angka mortalitas dan morbiditas yang sangat tinggi (Mosalanezhad *et al.*, 2009).

Kasus FPV ini lebih sering menyerang kucing liar, Islam *et al.*, (2010) mengatakan bahwa prevalensi FPV pada kucing liar (41,67%) lebih tinggi dibandingkan dengan kucing peliharaan (17,39%). Penelitian yang dilakukan oleh (Bukar-Kolo *et al.*, 2018) juga mengatakan bahwa prevalensi FPV pada kucing liar lebih tinggi (9,5%) daripada kucing peliharaan (4,0%). Walaupun sedikit perbedaanya hasil penelitian yang dilakukan (Kim *et al.*, 2013) mengatakan prevalensi FPV pada kucing liar lebih tinggi sebesar 3% daripada kucing peliharaan sebesar 1%.

Populasi kucing liar terus bertambah dikarenakan kucing ini merupakan hewan yang bersifat *seasonally polyoestrous* (Little, 2011) artinya kucing memiliki estrus musiman dan mampu bunting beberapa kali dalam satu tahun dengan setiap kelahirannya memiliki kurang lebih 3 anak. Jika diakumulasikan satu kucing betina akan melahirkan hingga 40 ekor anak setiap 5 tahun (Kennedey *et al.*, 2020). Populasi kucing liar yang semakin banyak ini akan lebih menimbulkan resiko terhadap FPV

Penelitian ini merupakan penelitian observasional. Penelitian observasional artinya pengumpulan data langsung dari lapangan (Raco,2010). Data diambil oleh peneliti secara langsung menuju target yang diinginkan peneliti di lapangan. Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional study*. *Cross sectional study* bertujuan untuk menggambarkan sebuah fenomena (Saunders *et al.*, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kejadian Parvovirus pada kucing liar di beberapa pasar Surabaya Timur menggunakan *Rapid Test Kit FPV ag* pada bulan Maret hingga April 2022 dapat disimpulkan bahwa terdapat satu kucing jantan dewasa dengan presentase kejadian 0,03% yang terdeteksi adanya antigen FPV.

Penelitian ini merupakan langkah awal untuk mengetahui ada tidaknya antigen FPV pada kucing liar di Surabaya Timur dan perlu penelitian lanjutan menggunakan uji yang memiliki sensitivitas dan spesifitas lebih tinggi untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

THE INCIDENCE OF PARVOVIRUS THAT CAUSES *Feline Panleukopenia* ON THE STRAY CATS (*Felis catus*) WITH THE FPV Rapid Test Kit ag IN THE EAST SURABAYA

Ilsa Mifa Nofira

ABSTRACT

Feline Panleukopenia (FP) is highly infectious disease for felidae kingdom but has not been found in human. FP is caused by feline panleukopenia virus (FPV) from the parvoviridae family. FPV has a very high mortality and morbidity rates. symptoms from this disease is a high fever, appetite loss, vomit which occur from the high fever, and hypersalivation. Most cases for FPV is happen on stray cat. The growing population of the stray cat can increase the risk of the FPV. The aim for this study is to find the potential of the feline panleukopenia virus spread on the stray cat from east Surabaya using the FPV rapid test kit ag and the swab sample from the cat anus. The results showed that there was one adult male cat with an incidence percentage of 0.03% which detected the presence of FPV antigen.

Keywords: *feline panleukopenia Virus (FPV), stray cats, Rapid Test Kit FPV ag.*

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia serta hidayah-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian serta naskah skripsi dengan Judul : **Kejadian Parvovirus Yang Menyebabkan *Feline Panleukopenia* Pada Kucing Liar (*Felis Catus*) Dengan *Rapid Test Kit Fpv Ag* Di Wilayah Surabaya Timur.**

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP. beserta para Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Jola Rahmahani, Drh., M.Kes. dan Prof. Dr. Dewa Ketut Meles ,drh, MS. Selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran serta kebaikan dan telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, ilmu, nasehat serta doa untuk membimbing penulis dari awal hingga akhir dalam penulisan naskah skripsi.

Dr. Nusdianto Triakoso, drh., MP., selaku ketua penguji, dokter Martia Rani Tacharina, drh., M.Si. selaku sekretaris penguji dan dokter Adiana Mutamsari Witaningrum, drh., M.Vet. selaku anggota penguji. Terimakasih atas kesediaan waktu untuk menguji serta menilai hasil penelitian ini serta terimakasih atas segala masukan, ilmu, serta bimbingannya.

Prof. Dr. Herry Agoes Hermadi, drh., M.Si. selaku dosen wali yang selama ini menjadi orang tua di kampus. Terimakasih selama ini telah sabar, memberikan

bimbingan akademik maupun motivasi selama menempuh kuliah. Selain itu terimakasih atas seluruh dosen pengajar serta seluruh civitas Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan serta ilmu yang telah diberikan selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Terimakasih Papa, bang Eko, Teta, bang Ido selaku keluarga saya telah memberikan banyak dukungan materi maupun moral dalam proses penulisan naskah skripsi. Terimakasih untuk Almh. Mama yang telah melahirkan saya dan saya mampu melangkah sampai naskah skripsi ini selesai. Terimakasih Diky selaku salah satu orang terdekat saya telah memberikan waktu serta semangat untuk penulis dalam penulisan naskah skripsi ini.

Terimakasih untuk Niken, Sika, Tuty, Rara, Ajeng, Luthfiyyah, Saumi, Ramy, Ega, dan seluruh teman-teman yang telah membantu, mendukung serta mendoakan saya selama perkuliahan sampai penulisan naskah skripsi ini selesai.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kata sempurna, tetapi semoga naskah skripsi ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta manfaat bagi pembacanya.

Surabaya, 27 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
RINGKASAN	iv
ABSTRACT.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	ix
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Landasan Teori.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	6
1.5.1 Manfaat teoritis	6
1.5.2 Manfaat praktis	6
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Klasifikasi Kucing	7
2.2 Morfologi Kucing.....	8
2.4 Patogenesis	10
2.4.1 Infeksi kucing usia ≥ 1 bulan.....	10
2.4.2 infeksi pada fetus kucing	11
2.5 Gejala Klinis.....	12
2.6 Diagnosis	13
2.7 Pencegahan	15
2.7.1 Penyebaran informasi	15

2.7.2 Biosecurity.....	16
2.7.3 Vaksinasi.....	17
2.8 Terapi.....	17
2.9. <i>Rapid Test Kit FPV ag</i>	18
 BAB 3 MATERI DAN METODE.....	 21
3.1 Rancangan Penelitian	21
3.2 Sampel dan Besar Sampel	21
3.3 Variabel Yang Diamati.....	22
3.3.1 Variabel bebas.....	22
3.3.2 Variabel terikat	22
3.3.3 Variabel kontrol	22
3.4 Definisi Operasional Variabel	22
3.5 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	23
3.6 Bahan dan Materi Penelitian	23
3.6.1 Bahan penelitian	23
3.6.2 Materi penelitian	23
3.7 Prosedur Penelitian.....	24
3.8 Analisis Data	24
3.9 Diagram Alir.....	25
 BAB 4 HASIL PENELITIAN	 26
 BAB 5 PEMBAHASAN.....	 29
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	 33
6.1 Kesimpulan.....	33
6.2 Saran	33
 DAFTAR PUSTAKA	 34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kucing Domestik	7
2.2 Usus Kucing Betina Yang Terinfeksi FPV	15
2.3 Hasil Negatif <i>Rapid Test Kit FPV ag</i>	18
2.4 Hasil Positif <i>Rapid Test Kit FPV ag</i>	19
2.5 Hasil Invalid <i>Rapid Test Kit FPV ag</i>	19
2.6 Skema Prinsip Kerja Alat <i>Rapid Test Kit FPV ag</i>	20
4.1 Hasil Positif.....	28
4.2 Hasil Negatif	28

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Standar Data Biologis Kucing.....	8
4.1. Hasil Kejadian Parvovirus Pada Kucing Liar di Pasar Sopoyono Kecamatan Rungkut.....	26
4.2. Hasil Kejadian Parvovirus Pada Kucing Liar di Pasar Pucang Kecamatan Gubeng	27
4.3. Hasil Kejadian Parvovirus Pada Kucing Liar di Pasar Semolowaru Kecamatan Sukolilo	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Kucing Liar.	40
2. Alat dan Bahan Rapid Test Kit FPV ag.	43
3. Kegiatan Penelitian.	44
4. Hasil Pemeriksaan Sampel.	45

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

μl	: Mikro Liter
ELISA	: <i>Enzyme Linked Immunosorbent Assay</i>
BMKG	: Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.
FP	: Feline Panleukopenia
FPV	: <i>Feline panleukopenia virus</i>
KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
mmhg	: Mililiter Air Raksa
NAWAC	: National Animal Welfare Advisory Committee
nm	: Nano Meter
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
qPCR	: <i>Quantitative Polymerase Chain Reaction</i>
SSP	: Sistem Saraf Pusat