

**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN- ASAM KLAVULANAT  
SULFAMETOXAZOL TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN  
TERHADAP *Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA *URINARY TRACT INFECTION*  
SKRIPSI**



**Oleh :**  
**MELIANI**  
**NPM. 22820045**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2026**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN-ASAM KLAVULANAT  
SULFAMETOXAZOL TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN  
TERHADAP *Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA URINARY TRACT INFECTION**

Oleh:

**MELIANI**

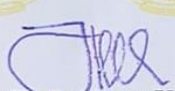
**NPM.22820045**

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya  
Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di  
bawah ini :

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
**Dr. Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet**

**NIK : 13713-ET**

  
**drh. Hana Cipka Pramuda W., M.Vet.**

**NIK : 20842-ET**

Mengetahui,  
Dekan fakultas kedokteran hewan  
universitas wijaya kusuma surabaya

  
**drh. Desty Apritya, M.Vet**

**NIK: 13711-ET**

**Tanggal :**

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **MELIANI**

NPM : 22820045

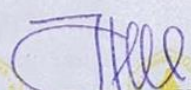
Telah melakukan perbaikan terhadap naskah Skripsi yang berjudul :

**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN- ASAM KLAVULANAT  
SULFAMETOXAZOL TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN TERHADAP  
*Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA URINARY TRACT INFECTION**

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal:

Tim Penguji

Ketua

  
**Dr. Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet**

**NIK : 13713-ET**

Anggota,

  
**drh. Hana Cipka Pramuda W., M.Vet.**  
**NIK : 20842-ET**

  
**Dr. drh. Andreas Berny Y., M.Vet**  
**NIK : 13710A-ET**



## HALAMAN PERSETUJUAN

### PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : Meliani  
NPM : 22820045  
Program Studi : S1 Kedokteran Hewan  
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma

Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul :

**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN- ASAM KLAVULANAT SULFAMETOXAZOL  
TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN TERHADAP *Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA URINARY TRACT INFECTION**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 11 Mei 2026

Yang menyatakan,



(Meliani)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Uji sensitifitas Amoksisilin- asam klavulanat, Sulfametoxazol trimethoprim, dan Tetrasiklin terhadap *Escherichia coli* dari kucing penderita *urinary tract infection*”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Ir. Rr. Nugrahini Sustantinah Wisnujati, M.Si., yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Desty Apritya, drh., M.Vet yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan petunjuk, nasehat

dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.

4. drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Dr.A. Berny Julianto, drh.,M.Vet selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi
7. Kepada kedua orang tua tercinta, Bapak A. Ripin dan Ibu Desyana, atas segala dukungan, doa, semangat, serta pengorbanan yang tulus dan tiada henti, sehingga dapat mencapai kebahagiaan dan keberhasilan penulis.
8. Kepada adik tersayang, Nabila, atas segala semangat, doa, dukungan, serta kesabaran dalam mendengarkan keluhan kesah penulis selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan.
9. Kepada kucing Mounir, Matina dan Moci salah satu tujuan masuk prodi dokter hewan yang membuat semangat penulis untuk menyelesaikan skripsi.

10. Kepada adik ayah, Apan, yang telah banyak membantu serta memberikan dukungan kepada penulis sejak awal masa perkuliahan.
11. Kepada teman satu sekolah Lia, Aprik, Bidin, Mirul dan ulan yang telah memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah penulis
12. Kepada teman satu kos Sela Septiana, Neng Risma Dayanti dan Aisyah Nurul Fatihah yang telah menemani, memberikan semangat dan doa kepada penulis
13. Kepada teman sekelas Lina Apriyani, Zizani Berliana dan Trifania yang telah memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah penulis.
14. Kepada teman seperjuangan penelitian Febriyanti, Joy dan Fikri yang telah membantu, memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi hingga akhir kepada penulis.
15. Kepada Euroeza Lantif Jusufiarto yang telah membantu, memberikan semangat dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
16. Kepada diri sendiri, yang telah berjuang dengan penuh kesabaran, ketekunan, dan semangat dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini, serta tidak pernah menyerah sampai akhirnya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini

yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Aamiin.

Surabaya, 11 September 2025

Penulis



**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN- ASAM KLAVULANAT  
SULFAMETOXAZOL TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN  
TERHADAP *Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA *URINARY TRACT INFECTION***

**MELIANI**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat sensitivitas bakteri *Escherichia coli* yang diisolasi dari urin kucing penderita infeksi saluran kemih (ISK) terhadap tiga jenis antibiotik, yaitu Amoksisilin-Asam Klavulanat, Sulfametoksazol-Trimetoprim, dan Tetrasiklin. Infeksi saluran kemih pada kucing merupakan salah satu gangguan kesehatan yang cukup sering ditemukan dan dapat disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme, dengan *Escherichia coli* sebagai salah satu bakteri patogen utama. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat atau tidak rasional dapat menyebabkan terjadinya resistensi bakteri, sehingga penting untuk mengetahui pola sensitivitas bakteri terhadap antibiotik yang umum digunakan dalam praktik kedokteran hewan. Sebanyak 20 sampel urin kucing dikumpulkan dari Klinik K dan P di Kota Surabaya dengan menggunakan metode purposive sampling. Sampel urin tersebut kemudian dilakukan proses isolasi dan identifikasi bakteri untuk memastikan keberadaan *Escherichia coli*. Selanjutnya, dilakukan pengujian sensitivitas antibiotik dengan metode yang sesuai guna menentukan tingkat kepekaan bakteri terhadap ketiga jenis antibiotik yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi *Escherichia coli* pada sampel urin kucing penderita ISK adalah sebesar 15% (3 dari 20 sampel). Hasil uji sensitivitas antibiotik menunjukkan bahwa tingkat resistensi bakteri terhadap ketiga antibiotik tersebut mencapai 66,6%, sedangkan tingkat sensitivitas bakteri hanya sebesar 33,3%. Tingginya angka resistensi ini menunjukkan bahwa sebagian besar isolat bakteri telah mengalami penurunan kepekaan terhadap antibiotik yang digunakan. Temuan penelitian ini menunjukkan adanya tantangan dalam penanganan kasus ISK pada kucing akibat meningkatnya kejadian resistensi antibiotik. Oleh karena itu, penggunaan antibiotik secara bijak dan berdasarkan hasil uji sensitivitas sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pengobatan serta mencegah perkembangan resistensi bakteri yang lebih luas.

**Kata kunci:** kucing, infeksi saluran kemih, dan *Escherichia coli*.

**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN- ASAM KLAVALANAT  
SULFAMETOXAZOL TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN  
TERHADAP *Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA *URINARY TRACT INFECTION***

**MELIANI**

**ABSTRACT**

*This study aims to assess the sensitivity of Escherichia coli bacteria isolated from the urine of cats with urinary tract infections (UTIs) to three types of antibiotics: Amoxicillin-Clavulanic Acid, Sulfamethoxazole-Trimethoprim, and Tetracycline. Urinary tract infections in cats are a common health problem caused by various microorganisms, with Escherichia coli being one of the main pathogenic bacteria. Inappropriate antibiotic use can lead to bacterial resistance, so it is important to understand the sensitivity patterns of bacteria to antibiotics commonly used in veterinary practice. A total of 20 cat urine samples were collected from the K and P Clinic in Surabaya City using a purposive sampling method. The urine samples were then subjected to bacterial isolation and identification to confirm the presence of Escherichia coli. Furthermore, antibiotic sensitivity testing was carried out using an appropriate method to determine the sensitivity of bacteria to the three types of antibiotics studied. The results showed that the prevalence of Escherichia coli in urine samples from cats with UTIs was 15% (3 out of 20 samples). Antibiotic sensitivity testing results showed that bacterial resistance to the three antibiotics reached 66.6%, while sensitivity to only 33.3%. This high resistance rate indicates that most bacterial isolates have decreased sensitivity to the antibiotics used. These research findings highlight the challenges in managing UTIs in cats due to the increasing incidence of antibiotic resistance. Therefore, judicious antibiotic use based on sensitivity testing results is essential to increase treatment effectiveness and prevent the development of broader bacterial resistance.*

**Keywords:** cats, urinary tract infection, and Escherichia coli

## DAFTAR ISI

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>               | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>          | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI .....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>               | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                 | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>             | <b>xv</b>   |
| <b>I. PENDAHULUAN .....</b>              | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                  | 1           |
| 1.2 Rumusan masalah .....                | 3           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....              | 3           |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....             | 3           |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>        | <b>5</b>    |
| 2.1 Kucing .....                         | 5           |
| 2.2 Infeksi saluran kemih .....          | 6           |
| 2.2.1 Etiologi .....                     | 7           |
| 2.2.2 Patogenesis.....                   | 8           |
| 2.3 <i>Escherichia Coli</i> .....        | 8           |
| 2.3.1 Klasifikasi .....                  | 10          |
| 2.3.2 Patogenesis.....                   | 10          |
| 2.4 Sejarah Antibiotik .....             | 11          |
| 2.4.1 Antibiotik .....                   | 14          |
| 2.4.2 Mekanisme kerja Antibiotik.....    | 15          |
| 2.4.3 Amoksisilin-asam klavulanat .....  | 16          |
| 2.4.4 Sulfametokzazol trimethoprim.....  | 17          |
| 2.4.5 Tetrasiklin.....                   | 18          |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5 Resistensi.....                                         | 19        |
| 2.5.1 Mekanisme Kerja Resistensi .....                      | 20        |
| 2.5.2 Resistensi Amoksisilin- Asam Klavulanat .....         | 21        |
| 2.5.3 Resistensi Sulfametoxazol Trimethoprim .....          | 22        |
| 2.5.4 Resistensi Tetrasiklin .....                          | 23        |
| <b>BAB III.....</b>                                         | <b>24</b> |
| <b>MATERI DAN METODE .....</b>                              | <b>24</b> |
| 3.1 Lokasi dan waktu penelitian .....                       | 24        |
| 3.2 Materi Penelitian .....                                 | 24        |
| 3.2.1 Alat Penelitian .....                                 | 24        |
| 3.2.2 Bahan Penelitian.....                                 | 24        |
| 3.3 Metode Penelitian .....                                 | 25        |
| 3.3.1 Jenis Penelitian .....                                | 25        |
| 3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....                        | 25        |
| 3.4 Prosedur Penelitian .....                               | 27        |
| 3.4.1 Deteksi Bakteri <i>Escherichia coli</i> .....         | 27        |
| 3.4.2 Identifikasi <i>Escherichia coli</i> .....            | 28        |
| 3.4.3 Uji Biokimia.....                                     | 29        |
| 3.5 Pengujian Resistensi Antibiotik .....                   | 31        |
| 3.6 Parameter Penelitian.....                               | 32        |
| 3.7 Kerangka penelitian .....                               | 34        |
| 3.8 Analisis Data.....                                      | 34        |
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                       | <b>35</b> |
| 4.1 Hasil penelitian .....                                  | 35        |
| 4.1.1 Isolasi <i>Escherichia coli</i> pada media CLED ..... | 35        |
| 4.1.2 Isolasi <i>Escherichia coli</i> pada media MCA .....  | 36        |
| 4.2 Identifikasi <i>Escherichia coli</i> .....              | 37        |
| 4.2.1 Pewarnaan gram <i>Escherichia coli</i> .....          | 37        |
| 4.2.2 Uji biokimia <i>Escherichia coli</i> .....            | 37        |
| 4.3 Pengukuran zona hambat.....                             | 39        |

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.4 Pembahasan .....                                                                      | 41        |
| 4.4.1 <i>Escherichia coli</i> pada urin kucing yang menderita ISK di klinik K and P ..... | 41        |
| 4.4.2 Uji sensitifitas antibiotik .....                                                   | 46        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                      | <b>50</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                                      | 50        |
| 5.2 Saran .....                                                                           | 50        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                               | <b>51</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>                                                     | <b>Halaman</b> |
|------------------------------------------------------------------|----------------|
| 3.2 Standar diameter zona hambat antibiotik pada bakteri .....   | <b>33</b>      |
| 3.7 Kerangka penelitian .....                                    | <b>34</b>      |
| 4.1 hasil isolasi dan identifikasi <i>Escherichia coli</i> ..... | 38             |
| 4.2 Isolat positif <i>Escherichia coli</i> .....                 | 39             |
| 4.3 Hasil uji sensitifitas antibiotik .....                      | 40             |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                                                                                     | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 Kucing domestik .....                                                                                                                                  | 5       |
| 2.2 <i>Escherichia coli</i> .....                                                                                                                          | 9       |
| 2.3 Perkembangan resistensi antibiotik dari waktu ke waktu .....                                                                                           | 12      |
| 3.1 Pengukuran diameter zona hambat .....                                                                                                                  | 33      |
| 4.1 Hasil inkubasi bakteri <i>Escherichia coli</i> pada media CLED berwarna kuning<br>(Deep yellow) yang menunjukkan bakteri <i>Escherichia coli</i> ..... | 35      |
| 4.2 Koloni Bakteri <i>Escherichia coli</i> dari media MCA .....                                                                                            | 36      |
| 4.3 Hasil pewarnaan gram bakteri <i>Escherichia coli</i> .....                                                                                             | 32      |
| 4.4 uji biokimia positif <i>Escherichia coli</i> .....                                                                                                     | 38      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Hasil isolasi dan identifikasi bakteri <i>Escherichia coli</i> ..... | 57      |
| 2. Hasil uji biokimia <i>Escherichia coli</i> .....                     | 58      |
| 3. Data pasien .....                                                    | 59      |
| 4. Dokumentasi kegiatan.....                                            | 65      |
| LAMPIRAN LOOK BOOK.....                                                 | 65      |

**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN- ASAM KLAVULANAT  
SULFAMETOXAZOL TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN  
TERHADAP *Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA *URINARY TRACT INFECTION***

**MELIANI**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat sensitivitas bakteri *Escherichia coli* yang diisolasi dari urin kucing penderita infeksi saluran kemih (ISK) terhadap tiga jenis antibiotik, yaitu Amoksisilin-Asam Klavulanat, Sulfametoksazol-Trimetoprim, dan Tetrasiklin. Infeksi saluran kemih pada kucing merupakan salah satu gangguan kesehatan yang cukup sering ditemukan dan dapat disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme, dengan *Escherichia coli* sebagai salah satu bakteri patogen utama. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat atau tidak rasional dapat menyebabkan terjadinya resistensi bakteri, sehingga penting untuk mengetahui pola sensitivitas bakteri terhadap antibiotik yang umum digunakan dalam praktik kedokteran hewan. Sebanyak 20 sampel urin kucing dikumpulkan dari Klinik K dan P di Kota Surabaya dengan menggunakan metode purposive sampling. Sampel urin tersebut kemudian dilakukan proses isolasi dan identifikasi bakteri untuk memastikan keberadaan *Escherichia coli*. Selanjutnya, dilakukan pengujian sensitivitas antibiotik dengan metode yang sesuai guna menentukan tingkat kepekaan bakteri terhadap ketiga jenis antibiotik yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi *Escherichia coli* pada sampel urin kucing penderita ISK adalah sebesar 15% (3 dari 20 sampel). Hasil uji sensitivitas antibiotik menunjukkan bahwa tingkat resistensi bakteri terhadap ketiga antibiotik tersebut mencapai 66,6%, sedangkan tingkat sensitivitas bakteri hanya sebesar 33,3%. Tingginya angka resistensi ini menunjukkan bahwa sebagian besar isolat bakteri telah mengalami penurunan kepekaan terhadap antibiotik yang digunakan. Temuan penelitian ini menunjukkan adanya tantangan dalam penanganan kasus ISK pada kucing akibat meningkatnya kejadian resistensi antibiotik. Oleh karena itu, penggunaan antibiotik secara bijak dan berdasarkan hasil uji sensitivitas sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pengobatan serta mencegah perkembangan resistensi bakteri yang lebih luas.

**Kata kunci:** kucing, infeksi saluran kemih, dan *Escherichia coli*.

**UJI SENSITIFITAS AMOKSISILIN- ASAM KLAVULANAT  
SULFAMETOXAZOL TRIMETHOPRIM, DAN TETRASIKLIN  
TERHADAP *Escherichia coli* DARI KUCING  
PENDERITA *URINARY TRACT INFECTION***

**MELIANI**

**ABSTRACT**

*This study aims to assess the sensitivity of Escherichia coli bacteria isolated from the urine of cats with urinary tract infections (UTIs) to three types of antibiotics: Amoxicillin-Clavulanic Acid, Sulfamethoxazole-Trimethoprim, and Tetracycline. Urinary tract infections in cats are a common health problem caused by various microorganisms, with Escherichia coli being one of the main pathogenic bacteria. Inappropriate antibiotic use can lead to bacterial resistance, so it is important to understand the sensitivity patterns of bacteria to antibiotics commonly used in veterinary practice. A total of 20 cat urine samples were collected from the K and P Clinic in Surabaya City using a purposive sampling method. The urine samples were then subjected to bacterial isolation and identification to confirm the presence of Escherichia coli. Furthermore, antibiotic sensitivity testing was carried out using an appropriate method to determine the sensitivity of bacteria to the three types of antibiotics studied. The results showed that the prevalence of Escherichia coli in urine samples from cats with UTIs was 15% (3 out of 20 samples). Antibiotic sensitivity testing results showed that bacterial resistance to the three antibiotics reached 66.6%, while sensitivity to only 33.3%. This high resistance rate indicates that most bacterial isolates have decreased sensitivity to the antibiotics used. These research findings highlight the challenges in managing UTIs in cats due to the increasing incidence of antibiotic resistance. Therefore, judicious antibiotic use based on sensitivity testing results is essential to increase treatment effectiveness and prevent the development of broader bacterial resistance.*

**Keywords:** cats, urinary tract infection, and *Escherichia coli*