UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi dan Uji Sensitivitas Antibiotik terhadap Isolat Enterokokus Asal Daging Broiler dari Supermarket di Kabupaten Sleman, Yogyakarta
Andi Muh. Isra Nurrahmat, drh. Heru Susetya, M.P., Ph.D; drh. M. Th. Khrisdiana Putri, M.P., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN iii

PERNYATAAN iv

PRAKATA v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

INTISARI xi

ABSTRACT xii

I. PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Keaslian Penelitian 5

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 7

2.1 Tinjauan Pustaka 7
2.1.1 Enterokokus 7
2.1.2 Faktor risiko kontaminasi enterokokus pada daging ayam 8
2.1.3 Kasus infeksi enterokokus pada unggas 9
2.1.4 Patogenenesis penyakit enterokokosis 10
2.1.4.1 Kolonisasi pada usus 11
2.1.4.2 Evasi dari pertahanan inang 12
2.1.4.3 Kerusakan jaringan inang 13
2.1.4.4 Metabolit yang bersifat toksik yang dihasilkan enterokokus . 14
2.1.5 Metode identifikasi enterokokus 14
2.1.5.1 Metode fenotipik 14
2.1.5.2 Metode molekuler 15
2.1.6 Resistensi enterokokus terhadap antibiotik 16
2.1.6.1 Pemicu resistensi antibiotik 16
2.1.6.2 Mekanisme terjadinya resistensi antibiotik 16

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi dan Uji Sensitivitas Antibiotik terhadap Isolat Enterokokus Asal Daging Broiler dari Supermarket di Kabupaten Sleman, Yogyakarta
Andi Muh. Isra Nurrahmat, drh. Heru Susetya, M.P., Ph.D; drh. M. Th. Khrisdiana Putri, M.P., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2 Landasan Teori 19

III. MATERI DAN METODE 21

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 21
3.2 Materi Penelitian 21
3.2.1 Sampel 21
3.2.2 Alat 21
3.2.3 Bahan 22
3.3 Metode Penelitian 22
3.3.1 Isolasi bakteri 22
3.3.2 Identifikasi genus dan spesies enterokokus dengan PCR 23
3.3.3 Visualisasi hasil PCR 25
3.3.4 Uji sensitivitas antibiotik 25
3.4 Analisis Data 26
3.5 Skema Alur Penelitian 27

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 28

4.1 Isolasi dan Identifikasi Enterokokus 28
4.1.1 Isolasi bakteri 28
4.1.2 Hasil deteksi genus dan spesies enterokokus berdasarkan uji PCR .. 29
4.2 Uji Sensitivitas Antibiotik 34
4.2.1 Resistensi terhadap tetrasiklin dan eritromisin 35
4.2.2 Resistensi terhadap ampisilin 37
4.2.3 Resistensi terhadap vankomisin 37
4.3 Penerapan Praktek Keamanan Pangan di Supermarket 39

V. KESIMPULAN DAN SARAN 42

5.1 Kesimpulan 42
5.2 Saran 42

RINGKASAN 43

RESUME OF THESIS 52

DAFTAR PUSTAKA 61

LAMPIRAN 73

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi dan Uji Sensitivitas Antibiotik terhadap Isolat Enterokokus Asal Daging Broiler dari Supermarket di Kabupaten Sleman, Yogyakarta
Andi Muh. Isra Nurrahmat, drh. Heru Susetya, M.P., Ph.D; drh. M. Th. Khrisdiana Putri, M.P., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persamaan dan perbedaan studi ini dengan penelitian sebelumnya 5

Tabel 2. Faktor-faktor virulensi utama bakteri enterokokus 11

Tabel 3. Primer yang digunakan dalam uji PCR pada studi ini 24

Tabel 4. Interpretasi zona hambat berdasarkan standar CLSI 26

Tabel 5. Spesies enterokokus yang ditemukan pada sampel daging ayam 32

Tabel 6. Hasil uji sensitivitas antibiotik 36

Tabel 7. Hasil pengamatan beberapa proses ritel daging ayam di supermarket . 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi dan Uji Sensitivitas Antibiotik terhadap Isolat Enterokokus Asal Daging Broiler dari Supermarket di Kabupaten Sleman, Yogyakarta
Andi Muh. Isra Nurrahmat, drh. Heru Susetya, M.P., Ph.D; drh. M. Th. Khrisdiana Putri, M.P., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme tranfer materi genetik pada bakteri 18

Gambar 2. Alur penelitian 28

Gambar 3. Koloni *presumptive* enterokokus yang tumbuh pada media *enterococcosel agar* 28

Gambar 4. Visualisasi beberapa sampel amplifikasi positif untuk genus enterokokus (112 bp) 32

Gambar 5. Visualisasi beberapa sampel amplifikasi positif untuk *E. faecalis* (941 bp) 32

Gambar 6. Visualisasi beberapa sampel amplifikasi positif untuk *E. faecium* (658 bp) 32