

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam hayati melimpah. Salah satu potensi sumber daya alam hayati tersebut adalah burung walet yang dapat memberikan manfaat ekologi, kesehatan, dan ekonomi. Burung walet adalah burung yang menghuni goa. Burung mungil dengan dengan ukuran tubuh dewasa berkisar antara 10 cm hingga 16 cm (Kha dkk, 2021).

Burung walet memiliki ciri khusus, diantaranya adalah melakukan segala aktivitasnya di udara, seperti makan dan bereproduksi sehingga burung walet dijuluki sebagai burung layang-layang. Burung ini juga memiliki salah satu ciri yang paling menonjol yaitu memiliki kemampuan menghasilkan sarang dari air liur dengan nilai jual cukup tinggi. Maka dari itu banyak orang yang tertarik untuk budidaya sarang burung walet ini (Ayuti dkk, 2016).

Indonesia merupakan salah satu penyedia sarang burung walet ke banyak negara di dunia. Beberapa negara pengekspor sarang burung walet antara lain negara Eropa, Australia, dan Amerika Serikat, serta beberapa negara di kawasan Asia. Negara Indonesia menjadi salah satu penyedia sarang walet beberapa negara di dunia (Anisa, dkk, 2016).

Negara Indonesia menjadi salah satu produsen walet dan juga sebagai pengekspor sarang walet terbesar di dunia. Lebih dari 75% sarang walet yang ada di beberapa negara adalah produksi dari negara ini. Sarang burung walet merupakan salah satu komoditi ekspor nilainya sangat tinggi, tetapi tidak

dibarengi dengan pasar internasional. Sehingga banyak permintaan burung walet yang tidak terpenuhi (Anisa dkk, 2016).

Selain itu, suhu dan kelembaban, jenis dan struktur vegetasi, serta jenis serangga yang ditemukan di daerah tersebut perlu diperhatikan. Ketersediaan serangga pakan burung walet tersebut bergantung pada kondisi iklim dan luasnya lokasi habitat serangga sebagai penyedia tempat dan makanan (Ayuti dkk, 2016).

Rupanya burung walet terkenal tidak hanya sebagai penghasil yang kaya akan khasiat, namun kotoran atau feses yang dihasilkan juga cukup bernilai secara ekonomi. Salah satu fungsi dari kotoran atau feses walet adalah sebagai penjaga kelembaban rumah walet itu sendiri. Pemeriksaan bakteri pada feses burung walet yang akan difokuskan pada pemeriksaan terhadap adanya bakteri *coliform* seperti *E. coli*. Bakteri *E. coli* merupakan kelompok bakteri yang termasuk dalam indikator adanya kontaminasi feses (Handriana dkk, 2015). Feses dari burung walet sendiri pada dasarnya adalah kotoran hewan yang didalamnya sangat memungkinkan terdapat beberapa mikroorganisme termasuk bakteri patogen seperti coliform dan kelompok bakteri enterik yang dapat ditemukan pada saluran pencernaan hewan. Bakteri yang umumnya digunakan sebagai indikator pencemaran feses adalah *E. coli* (Tangkonda dkk, 2016). *E. coli* merupakan bakteri yang berbentuk batang, gram negatif, yang merupakan penghuni normal dalam saluran pencernaan manusia dan hewan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini disusun untuk mengidentifikasi keberadaan bakteri patogen dari bakteri *E. coli* pada feses burung walet dengan menggunakan teknik isolasi dan identifikasi bakteri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka didapat rumusan masalah yaitu bagaimanakah isolasi dan identifikasi bakteri *E. coli* pada feses burung walet?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana isolasi dan identifikasi bakteri *E.* pada feses burung walet

1.4 Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah beberapa referensi tentang keberadaan bakteri *E. coli* pada kotoran burung walet kepada semua lapisan elemen masyarakat khususnya masyarakat yang memelihara burung walet, civitas akademik, ilmuwan, dan masyarakat pada umumnya.