

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan merupakan sumber energi untuk kehidupan manusia agar dapat beraktivitas. Selain nilai gizi yang baik, makanan harus bersih dan aman untuk dikonsumsi. Makanan yang tidak bersih dan tidak aman dapat disebabkan oleh kontaminasi pada makanan dapat berupa cemaran mikroorganisme, cemaran fisik maupun cemaran kimia yang bersifat toksik (DPKP Jogja, 2020). Biasanya makanan yang mempunyai kadar protein tinggi biasanya tidak stabil dan mudah membusuk (Kesmavet Ditjenpk, 2017) seperti susu, telur, ikan, kerang dan daging yang dapat menjadi tempat pertumbuhan dan berkembang mikroba patogen (Syarifuddin, 2017). Cemaran mikroba patogen dapat dari bakteri, virus dan jamur (Indraswati, 2016).

Salah satunya jamur *Aspergillus sp.* termasuk jamur kontaminan (Jamilatun, 2018). *Aspergillus sp.* merupakan jamur berspora yang mudah tersebar luas di udara sehingga mudah tumbuh di bahan organik dan hasil dari produk pertanian (Gholib, 2005 dalam Praja, 2017).

Aspergillus sp. adalah penyebab dari penyakit aspergillosis (Seodarto, 2015). Menurut *Global Action Fund for Fungal Infections* (GAFFI), diperkirakan 15 juta orang terkena aspergillosis yang menyebabkan lebih dari 1 juta kematian per tahun (Melo et al., 2020).

Spesies *Aspergillus sp.* yang sering menimbulkan penyakit patogen pada manusia adalah *Aspergillus flavus*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, dan *Aspergillus terreus* (Irianto, 2014). *Aspergillus sp.* dapat menghasilkan aflatoksin (Sadiah, 2012). Dimana aflatoksin mempunyai daya racun yang sangat tinggi sehingga dapat mengakibatkan kerusakan hati dan organ pada manusia (Syarif, 2003). Pada tahun 2004 di Kenya, terdapat wabah aflatoksikosis akut akibat makanan yang tercemar aflatoksin yang tinggi dan menyebabkan 400 kasus kematian (Yenni, 2006 dalam Santika et al., 2020).

Aflatoksin apabila dikonsumsi secara berkelanjutan dalam jumlah kecil dapat menyebabkan kanker hati. Terdapat kasus kematian di Indonesia, lebih

dari 20.000 orang pertahun yang disebabkan oleh kanker hati dari toksin jamur (Santika et al., 2020). Aspergillosis ini dapat menyerang manusia dan hewan, pada unggas dapat menyerang alat pernafasan (Pudjiatmoko, 2014).

Kasus aspergillosis merupakan penyakit umum yang perlu diperhatikan dan aflatoksikosis sering terjadi pada ayam atau itik (Veteriner, 2004 dalam Siregar et al., 2018). Dimana aspergillosis ini lebih menyerang ke paru-paru dan kantung hawa sehingga menyebabkan fungsi pernafasan terganggu dan akibatnya produktivitas telur dan daging ayam terganggu (Gholib, 2005). Salah satu ayam yang dapat terserang aspergillosis ini adalah ayam broiler.

Dalam kasus aspergillosis pada ayam broiler yang terdapat di Turkey ditemukan sebanyak 48 anak ayam memiliki tanda seperti terinfeksi oleh penyakit aspergillosis yang menyerang paru-paru, mata, kantung udara dan otak kecil (Akan, 2002).

Ayam broiler merupakan suatu bahan pangan yang bersumber dari protein hewani. Ayam broiler memiliki keunggulan dari ayam lainnya yaitu dapat dipanen 4-5 minggu, daging yang dihasilkan lebih empuk karena umur yang dikonsumsi masih muda dan memiliki berat 1,3-1,6 kg dalam waktu 35 hari saja tidak seperti ayam lainnya hingga memiliki harga yang relatif murah (Umiarti, 2020).

Masyarakat sering mengonsumsi makanan siap saji contohnya daging ayam. Bukan daging ayam saja, masyarakat juga mengonsumsi organ hati, ginjal dan paru-paru. Paru-paru sering dikonsumsi dijadikan bahan pangan yang diolah untuk tambahan gizi pada masyarakat (Jayanti, 2018).

Ditinjau dari segi bisnis jeroan ayam bisa menghasilkan peluang tak kalah menjanjikan dibandingkan daging ayam mengingat hampir semua kalangan masyarakat menyukai makanan ini dari bayi, anak-anak, dan orang tua. Jeroan ayam merupakan bahan pangan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi diantaranya karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral (Erwin, 2020).

Terdapat penelitian Haryo (2021), tentang identifikasi makroskopis dan mikroskopis organ pada ayam kampung (*Gallus domesticus*) dengan suspect

aspergillosis yang mendapatkan hasil adanya akumulasi fungi yang diduga *Aspergillus sp.* pada trakea mengarah pada penyakit aspergillosis.

Terdapat jurnal Phikly (2015), yang membahas tentang jenis-jenis jamur pada saluran pencernaan ayam kampung (*Gallus domesticus Linn.*) diperoleh isolat murni jamur sebanyak 13 jenis jamur, salah satunya *Aspergillus sp.* yang menginfeksi bagian ampela (*Ventriculus*), bagian usus halus (*Intestinum tenue*) dan usus besar (*Intestinum crassum*).

Hasil penelitian Putri (2018), di Pasar Peunayong tentang isolasi dan *Aspergillus sp* pada paru ayam broiler yang dijual didapati hasil dari 15 sampel paru-paru ayam broiler sebanyak 1 sampel tercemar *Aspergillus sp.* (6,67%) dan 14 sampel (93,33%) negative *Aspergillus sp.* Bahan yang dapat tercemar *Aspergillus sp.* adalah air, tanah dan pakan. Selain itu, ada faktor pendukung lain seperti kandang berdebu, kandang yang lembab, dan pakan yang lembab.

Hasil penelitian Merin Dwi (2018) tentang identifikasi *Aspergillus sp* pada paru-paru ayam broiler di Pasar Legi Jombang dari 13 sampel terdapat 11 sampel positif (84,6%) *Aspergillus sp.* yang terdiri dari 6 sampel positif (46,2%) *Aspergillus flavus*, 3 sampel (23%) *Aspergillus fumigatus*, 2 sampel (15,4%) *Aspergillus niger* dan 2 sampel (15,4%) negative *Aspergillus sp.* Menurut penelitian, hasil positif yang mengarah pada kondisi lingkungan perternakan yang kotor, pakan yang diberikan kepada ayam, dan alas kandang ayam. Selain itu, proses pemotongan maupun tempat yang dijadikan tempat berjualan memiliki kondisi yang kurang diperhatikan. Pasar Legi jombang terletak ditengah kota, banyak polusi, serta kondisi pasar yang kurang higienis.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan secara langsung di Pasar Tempel Way Dadi merupakan pasar tradisional yang menjual berbagai macam kebutuhan pokok dan sembako seperti beras, sayur, gula, ikan, ayam dan sebagainya (BPS Kota Bandar Lampung, 2016). Pasar ini cukup besar dan selalu ramai dipadati oleh pengunjung sampai siang hari. Banyak pengunjung yang datang karena pasar ini memiliki harga yang relatif murah.

Di Pasar Tempel Way Dadi hampir seluruh pedagang ayam menjual paru-paru ayam broiler untuk dikonsumsi. Beberapa paru-paru ayam broiler

dijual secara terbuka dalam kurun waktu 7 jam perharinya dengan kondisi lembab sehingga memungkinkan dapat tercemar *Aspergillus sp.* melalui udara dengan mudah. Selain itu, kondisi pada Pasar Tempel Way Dadi kurang diperhatikan seperti banyak sampah yang berserakan dimana-mana yang memberikan peluang serangga mudah menghinggapi paru-paru ayam broiler tersebut dan dapat mengontaminasi sehingga jika dikonsumsi dapat menimbulkan penyakit.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik melakukan penelitian tentang "Cemaran Jamur *Aspergillus sp.* Pada Paru-Paru Ayam Broiler yang Dijual Di Pasar Tempel Way Dadi Kota Bandar Lampung"

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cemaran jamur *Aspergillus sp.* pada paru-paru ayam broiler yang dijual di Pasar Tempel Way Dadi Kota Bandar Lampung?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui ada atau tidaknya cemaran jamur *Aspergillus sp.* pada paru-paru ayam broiler yang dijual di Pasar Tempel Way Dadi Kota Bandar Lampung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui presentase cemaran jamur *Aspergillus sp.* pada paru-paru ayam broiler yang dijual di Pasar Tempel Way Dadi Kota Bandar Lampung
- b. Mengetahui presentase spesies cemaran jamur *Aspergillus sp.* pada paru-paru ayam broiler yang dijual di Pasar Tempel Way Dadi Kota Bandar Lampung.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti dan masyarakat tentang cemaran jamur *Aspergillus sp.* pada paru-paru ayam broiler yang dijual di Pasar Tempel Way Dadi Bandar Lampung

2. Aplikatif

a. Peneliti

Memberikan informasi dan referensi pada peneliti untuk melakukan penelitian mendatang tentang cemaran jamur yang mengontaminasi makanan.

b. Masyarakat

Memberikan informasi kepada pedagang dan masyarakat tentang *Aspergillus sp.* yang dapat mengontaminasi makanan khususnya pada paru-paru ayam broiler pada pedagang ayam serta memperhatikan kebersihan paru-paru yang dijual untuk dikonsumsi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Bidang kajian penelitian ini adalah mikologi. Jenis penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif. Variabel penelitian yaitu jamur *Aspergillus sp.* pada paru-paru ayam broiler yang dijual di Pasar Tempel Way Dadi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh paru-paru yang berada di ayam broiler pada Pasar Tempel Way Dadi berjumlah 22 sampel. Sampel Pada penelitian ini adalah pedagang yang menjual paru-paru yang berada di ayam broiler berjumlah 22 sampel pada Pasar Tempel Way Dadi. Tempat penelitian di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari–Mei 2022. Analisa data dilakukan menggunakan univariat yaitu menghitung persentase cemaran *Aspergillus sp.* pada paru paru ayam broiler.