

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas penting dalam perdagangan internasional dunia. Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar keempat di dunia setelah Brazil, Vietnam, dan Kolumbia. Indonesia sendiri menyumbang 6,4% dari produksi kopi di pasar global (ICO, 2021 Cit Fitriani, *et. al.*, 2021). Perkebunan kopi sangat penting bagi perekonomian Indonesia, karena mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi penghasil kopi di Indonesia dengan luas areal tanaman perkebunan kopi 32.525 hektar, dimana luas lahan kopi Arabika 14.879 hektar dan produksi mencapai 9.272 ton pada tahun 2018. Daerah sentra kopi Arabika di Sumatera Barat meliputi Kabupaten Solok Selatan, Pesisir Selatan, Lima Puluh Kota. Namun, produksi kopi Arabika di Sumatera Barat mengalami penurunan dari tahun ke tahun tercatat pada tahun 2014 produksi 15.656 ton, tahun 2015 produksi 15.607 ton, tahun 2016 produksi 12.484 ton, tahun 2017 produksi 9.335 ton, dan tahun 2018 produksi 9.272 ton. Hal itu disebabkan oleh perubahan komoditi secara besar-besaran oleh petani dengan komoditi kakao. (Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2019).

Hasil panen biji kopi Arabika dijual oleh petani melalui pedagang pengumpul, sebelum didistribusikan, biji kopi tersebut disimpan di gudang oleh pedagang pengumpul dengan tujuan mengumpulkan biji kopi dalam jumlah besar yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal itu akan menimbulkan penurunan kualitas dan kuantitas (mutu kopi Arabika) akibat faktor abiotik meliputi lingkungan di sekitar gudang penyimpanan, faktor biotik meliputi serangga dan jamur. Serangan jamur pada biji-bijian mengakibatkan perubahan warna, menurunkan mutu fisik dan kandungan nutrisi serta kontaminasi mikotoksin (Yani, 2008)

Mutu merupakan suatu kemampuan yang menggambarkan karakteristik dari suatu produk untuk memenuhi keinginan konsumen. Mutu biji kopi dapat diukur dengan dua cara yaitu mutu fisik dan mutu cita rasa. Mutu fisik mengacu pada

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan melihat jumlah nilai cacat biji kopi. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (2008) syarat mutu fisik biji kopi terbagi menjadi syarat mutu umum dan syarat mutu khusus. Syarat mutu umum terdiri dari tiga tahap yang pertama yaitu ada atau tidaknya serangga hidup, biji berbau busuk, kadar air, kotoran dan jamur pasca panen. Tahap kedua yaitu penentuan ukuran biji kopi (besar, sedang, dan kecil). Tahap ketiga yaitu penentuan jenis dan jumlah cacat biji kopi.

Jamur mudah berkembang di daerah tropik yang mengkontaminasi sebelum maupun sesudah panen, hampir semua produk pertanian terkontaminasi oleh jamur setelah masa pascapanen (Putri, 2019). Kontaminasi ini juga terjadi pada biji kopi pascapanen. Adanya jamur pascapanen merupakan syarat mutu umum biji kopi jadi standar yang ditentukan oleh SNI dikarenakan kontaminasi jamur pascapanen yang tinggi dapat mempengaruhi mutu biji kopi.

Jamur pascapanen merupakan jamur yang menyerang hasil pertanian terutama selama penyimpanan. Keberadaan jamur pascapanen pada biji kopi berhubungan dengan faktor lingkungan yang berpengaruh pada pertumbuhan jamur, yaitu kadar air, kelembaban, suhu, aktivitas air, lama penyimpanan dan jenis substrat. Menurut Yani (2007) jamur pascapanen selain menurunkan kualitas, beberapa jenis dari jamur tersebut menghasilkan okratoksin A (OA). Lilia *et. al.*, (2021) menyatakan bahwa di daerah tropis, okratoksin diproduksi oleh jamur *Aspergillus niger*, *A. ochraceus*, dan *A. carbonarius* yang dapat menyebabkan kanker hati, demam, gagal ginjal, degenerasi, dan gangguan neurologis.

Pada penelitian Silva, *et. al.*, (2008) mendeteksi jamur biji kopi pada masa penyimpanan di Brazil. Masa penyimpanan jamur genus *Aspergillus* dominan ditemukan. Selama penyimpanan kadar air biji kopi diturunkan sampai 11 %. Pada periode penyimpanan 40 hari jamur yang ditemukan didominasi *Aspergillus flavus*. Selama penyimpanan 84 hari didominasi oleh jamur *A. flavus* dan *Cladosporium cladosporioides*. *A. flavus*, dan *A. niger* mendominasi jamur yang ditemukan pada penyimpanan 136 hari. Penelitian ini disimpulkan jamur pascapanen yang menyerang biji kopi didominasi yaitu *A. flavus* dan *A. niger*.

Penelitian yang dilakukan Al-Abdalall dan Al-Talib (2012) mengenai serangan jamur terhadap biji kopi Arabika selama penyimpanan pada beberapa

toko P dan D di daerah bagian timur Saudi Arabia. Pada semua sampel kopi Arabika, didominasi oleh genus *Aspergillus* dengan frekuensi yang ditemukan adalah *Aspergillus niger*, *A. alliaceus*, dan *A.melleus* (100%), *Fusarium solani* (94%), dan *Aspergillus flavus* (71%).

Dharmaputra *et al.* (2019) melakukan penelitian tingkat serangan jamur di provinsi Sulawesi Selatan pada berbagai tingkat dimulai dari petani, pengumpul, pedagang, dan pengeksportir. Dari hasil penelitian, 27 sampel dari petani, 15 sampel dari pengumpul *Penicillium citrinum* adalah jamur yang dominan ditemukan masing-masing 85% dan 100%. Pada tingkat pedagang dari 13 sampel, 46% terinfeksi oleh *A. niger* dan *A. ochraceus*. Pada tingkat eksportir, dari 9 sampel didapatkan 78% terinfeksi *A. niger* dan 56% terinfeksi *A. ochraceus*. Kadar air pada petani dan pengumpul ditemukan lebih dari 13% pedagang dan eksportir berkisar 9,7% - 10,9%. Mutu fisik berdasarkan SNI (2008) didapatkan pada petani mutu 1-6, pengumpul mutu 1-3, pada pedagang 1-5, dan pada eksportir mutu 2-6.

Di Sumatera Barat telah dilakukan penelitian oleh Putri (2019) pada biji kopi robusta pascapanen dan sampel diambil dari pedagang pengumpul tingkat kabupaten. Pada penelitian tersebut didapatkan mutu 3-6. jamur pascapanen yang menyerang biji kopi robusta, jamur yang ditemukan adalah *Aspergillus niger* (89,12%), *A. flavus* (10,4%), dan *A ochraceus* (9,52%) dengan kadar air biji kopi 13,21% - 14,05%.

Penelitian tentang mutu dan tingkat infeksi jamur pascapanen biji kopi Arabika di daerah Sumatera Barat belum dilakukan. Oleh karena itu, peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Analisis Mutu, Jenis, Dan Tingkat Infeksi Jamur Pascapanen Pada Biji Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) Di Daerah Sentra Kopi Arabika Sumatera Barat”.

## **B. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui mutu biji kopi arabika pascapanen di sentra kopi arabika Provinsi Sumatera Barat.

2. Untuk mengetahui jenis-jenis dan tingkat infeksi jamur pascapanen yang menyerang biji kopi Arabika di sentra kopi Arabika Provinsi Sumatera Barat.

### C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini tersedianya informasi mengenai mutu biji kopi Arabika, serta jenis-jenis dan tingkat serangan jamur pascapanen pada biji kopi Arabika di sentra kopi Arabika Sumatera Barat.



