

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu jenis tanaman biji-bijian atau sereal yang menjadi sumber bahan pangan bagi sebagian penduduk Indonesia setelah padi. Menurut sejarahnya tanaman jagung berasal dari Amerika Tengah (Meksiko bagian selatan) dan sampai di Indonesia pada abad ke-16 melalui kegiatan dagang. Menurut Adiputra (2020), jagung (*Zea mays* L) termasuk tanaman pangan yang berpotensi dalam menunjang swasembada pangan nasional. Jagung mempunyai peranan penting dalam hal penyediaan bahan pangan, bahan baku industri dan pakan ternak (Agustina, 2008). Oleh karena itu, jagung merupakan komoditas yang memiliki nilai strategis yang cukup penting. Dikarenakan jagung memiliki banyak manfaat, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi jagung di Indonesia khususnya di Sumatera Barat.

Berdasarkan data dari BPS Sumbar (2021), produksi jagung di Sumatera Barat mencapai 948.063,16 Ton sementara target produksi pada tahun 2021 dengan luas lahan panen 134.671,20 Ha adalah sebesar 1,2 juta Ton. Yang berarti target tersebut tidak tercapai atau kurang sebanyak 251.936,84 Ton. Salah satu penyebab tidak tercapainya target tersebut adalah serangan jamur yang disebabkan oleh pengelolaan panen dan pascapanen yang tidak benar, yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas biji jagung.

Provinsi Sumatera Barat terdiri atas daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Beberapa kabupaten di Sumatera Barat yang termasuk ke dalam daerah dataran tinggi seperti kabupaten Agam dan Lima Puluh Kota, sementara yang termasuk ke dalam daerah dataran rendah seperti kabupaten Pasaman Barat dan Padang Pariaman. Kabupaten Pasaman Barat merupakan daerah penghasil jagung terbesar di Sumatera Barat dengan produksi pada tahun 2021 sebesar 283.113,79 Ton, kemudian Kabupaten Pesisir selatan menjadi urutan ke-2 dengan produksi sebesar 189.746,43 Ton, dan Agam pada urutan ke-3 penghasil jagung terbesar

di Sumatera Barat dengan produksi pada tahun 2021 sebesar 119.623,71 Ton. (BPS Sumbar, 2021). Data produksi jagung di Sumatera Barat dapat dilihat pada Lampiran 5.

Salah satu faktor eksternal yang berpengaruh terhadap kualitas biji jagung adalah infeksi dari jamur *Aspergillus* sp. dan *Fusarium* sp. jamur tersebut dominan ditemukan pada biji jagung dalam penyimpanan (Muis *et al.*, 2002). Infeksi awal terjadi pada fase silking di lapang, kemudian terbawa ke tempat-tempat penyimpanan (Schutless *et al.*, 2002). Patogen-patogen tersebut kemudian berkembang dan memproduksi mikotoksin, sehingga biji menjadi rusak dan bermutu rendah. Di daerah beriklim tropis, suhu, curah hujan, dan kelembaban yang tinggi serta media penyimpanan tidak memadai, sangat mendukung perkembangan patogen-patogen tersebut untuk berkembang. Infeksi kedua patogen tersebut dapat mengakibatkan warna biji berubah, perkecambahan terhambat, dan dapat menyebabkan penyakit di persemaian atau pada tanaman dewasa di lapangan.

Pemenuhan kuantitas jagung sebagai cadangan makanan dapat dengan mudah tercapai, namun kualitas pangan yang tersimpan itu menjadi masalahnya. Selama penyimpanan selain jagung akan mengalami degradasi kandungan nutrisi juga dimungkinkan adanya pertumbuhan mikrobia khususnya jamur patogen yang berpotensi mengeluarkan mikotoksin yang berbahaya bagi kesehatan tubuh bahkan dapat menyebabkan kematian (Satmalawati *et al.*, 2017).

Telah banyak dilakukan penelitian mengenai jamur yang berasosiasi dengan biji jagung ini, seperti yang dilaporkan oleh Basak dan Lee (2002) di Korea menemukan 6 spesies jamur pada biji jagung, yaitu *Alternaria Alternata* (Fr.) Keissl, *Aspergillus Niger* van Tieghem, *Fusarium Monoliforme* J. Sheld, *Fusarium* sp., *Penicillium* sp., dan *Ustilago zaeae*.. Niaz dan Dawar (2009) menemukan 56 spesies jamur pada biji jagung diantaranya *Aspergillus* sp., *Fusarium* sp., *Penicillium* sp., *Curvularia* sp., dan *Rhizopus* sp.. Fawelo *et al.*, (2010) menemukan 3 spesies jamur pada biji jagung yaitu *Penicillium* sp., *Cladosporium* sp., dan *Fusarium* spp., Rahma *et al.*, (2014) telah melakukan penelitian pada biji jagung yang diambil dari beberapa lokasi di Sumatera dan menemukan 2 spesies jamur pada biji jagung yaitu *Fusarium* sp. dan *Aspergillus*

sp., namun untuk daerah Sumatera Barat masih belum dilaporkan jamur apa saja yang berasosiasi dengan biji jagung yang diperoleh dari pengepul. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Inventarisasi dan persentase serangan jamur yang berasosiasi dengan biji jagung (*Zea mays* L.) pada beberapa pengepul di Sumatera Barat”**.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan jenis-jenis jamur yang berasosiasi dengan biji jagung dan persentase serangannya pada beberapa pengepul di Sumatera Barat.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dapat memberikan informasi terkait jenis-jenis jamur yang berasosiasi dengan biji jagung dan persentase serangannya pada beberapa pengepul di Sumatera Barat.

