

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Bawang putih (*Allium sativum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bumbu masak dan obat-obatan oleh masyarakat Indonesia. Bawang putih, bawang putih telah terbukti dapat mencegah infeksi pada luka, mengobati common cold, malaria, batuk dan TB paru-paru, hipertensi, penyakit menular seksual, mental illness, penyakit ginjal, penyakit hati, asma, sampai diabetes (Mohseinipour *et al.*,2015)

Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) yang berada di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terus mengembangkan bawang putih terutama di Kecamatan Miomaffo Barat. Hal ini didukung oleh kondisi geografis seperti ketinggian tempat, suhu, curah hujan, dan tekstur tanah. Produksi bawang putih di Kecamatan Miomaffo Barat selama 3 tahun terakhir terus mengalami peningkatan tetapi pada tahun 2021 mengalami penurunan. Produksi bawang putih di tahun 2018 dengan luas tanam 4 Ha sebesar 5 ton, 2019 luas tanam 40 Ha sebesar 84 ton, dan tahun 2020 luas tanam 19,6 Ha diproduksi sebesar 302,68 ton, sedangkan di tahun 2021 luas tanam 59,73 total produksi 91,23 (BPS Kab. TTU, 2021). Penurunan produksi bawang putih di tahun 2021 dipengaruhi oleh keadaan iklim khususnya curah hujan yang tidak menentu mengakibatkan luasan areal tanam, dan luas panen menurun.

Menurut Mahmud dan Monjil (2015) banyak kendala dihadapi oleh petani diantaranya penanganan pascapanen yang kurang layak sehingga menyebabkan kerusakan umbi, susut bobot dan susut hasil. Penyebab utama kehilangan hasil yang sering terjadi selama penyimpanan antara lain penyakit pascapanen yang umumnya disebabkan oleh cendawan. Cendawan merupakan jasad hidup yang menyerupai tumbuhan tingkat tinggi, karena memiliki dinding sel, berkembang biak dengan spora, tidak bergerak, dan tidak memiliki klorofil (Murwani, 2015). Ada dua macam mikroorganisme terutama cendawan yang menyerang benih yaitu cendawan lapangan dan

cendawan penyimpanan dalam gudang. Kerusakan yang ditimbulkan oleh cendawan yaitu timbulnya racun, turunnya nilai gizi benih serta turunnya berat benih dan kecambah (Mulyani *et al.*, 2014).

Keberadaan cendawan pascapanen menyebabkan penurunan kuantitas dan kualitas bawang putih yang berpengaruh pada nilai jual. Beberapa spesies cendawan dapat menghasilkan toksin yang berpotensi membahayakan kesehatan manusia dan hewan. Cendawan penyebab penyakit pascapanen yang ditemukan pada umbi bawang putih di Indonesia umumnya terdiri atas genus *Aspergillus*, *Fusarium*, dan *Penicillium* (Velez-Rodriguez *et al.*, 2015). Pertumbuhan cendawan juga dapat menjadi masalah jika bawang putih belum dikeringkan dengan baik sebelum disimpan (Jasmi, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang cendawan pengkontaminasi umbi bawang putih di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) dengan mengetahui karakteristik makroskopik, mikroskopik dan senyawa aflatoksin yang dihasilkan cendawan pada umbi bawang putih.

1.2. Rumusan masalah

1. Jenis cendawan apa saja yang mengkontaminasi umbi bawang putih?
2. Bagaimana karakteristik makroskopik dan mikroskopik cendawan pengkontaminasi pada umbi bawang putih?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui cendawan yang mengkontasi umbi bawang putih.
2. Mengetahui karakteristik makroskopik dan mikroskopik dari cendawan yang tumbuh pada umbi bawang putih.

1.4. Manfaat penelitian

1. Agar pemerintah dapat mengetahui sebab dan akibat hasil produksi umbi bawang putih di TTU yang setiap tahun menurun
2. Agar masyarakat mengetahui jenis cendawan yang menyerang atau mengakibatkan kerusakan pada umbi bawang putih
3. Agar peneliti memperoleh wawasan dan pengalaman mengenai identifikasi cendawan yang terdapat pada umbi bawang putih.