

## INTISARI

Komoditas pascapanen merupakan komoditas yang mudah mengalami kerusakan, salah satunya diakibatkan oleh infeksi patogen sejak berada di lahan ataupun ketika komoditas ditangani. Patogen penting yang menyerang komoditas pascapanen adalah *Colletotrichum* spp. *Colletotrichum* spp. memiliki keragaman yang luas sehingga dikelompokkan menjadi 9 *clade*. Kendala karakterisasi terjadi karena adanya infeksi suatu komoditas oleh kompleks *Colletotrichum* spp. dan morfologi yang sulit dibedakan antara spesies satu dengan yang lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi *Colletotrichum* spp. dari beberapa komoditas pascapanen secara morfologi dan identifikasi molekuler dengan primer spesifik. Isolat diambil dari daerah Yogyakarta dan Temanggung yang meliputi 9 komoditas yang diduga terinfeksi *Colletotrichum* spp. Pemurnian dan pengamatan morfologi yang meliputi pengamatan koloni dan konidium dilakukan untuk mengetahui keragaman dari *Colletotrichum* spp. sedangkan identifikasi molekuler dengan primer spesifik *C. gloeosporioides* (CgInt, ITS4), *C. acutatum* (CaInt2, ITS2) dan *C. capsici* (CcapF, CcapR) digunakan sebagai pembandingan hasil karakterisasi morfologi. Hasil karakterisasi morfologi adalah 8 isolat terdeteksi *C. gloeosporioides*, 11 isolat diduga *C. acutatum* dan 1 isolat diduga *C. capsici*. Identifikasi molekuler menunjukkan 6 isolat adalah *C. gloeosporioides*, 10 isolat adalah *C. acutatum* dan 4 isolat belum teridentifikasi. Perbandingan karakterisasi morfologi dan molekuler memberikan hasil kesesuaian 65% yang berarti keakuratan karakterisasi morfologi untuk *Colletotrichum* spp. pada angka tersebut. Pada komoditas cabai, apel dan mangga diketahui bahwa dapat terserang kompleks *Colletotrichum* spp. yaitu *C. gloeosporioides*, *C. acutatum* dan yang lainnya.

Kata kunci : *Colletotrichum*, karakterisasi, komoditas pascapanen, molekuler, morfologi

## ABSTRACT

Postharvest commodities are easily damaged one of which is caused by pathogen infection since it was in field or during handling process. An important pathogen that infects postharvest commodities is *Colletotrichum* spp. *Colletotrichum* spp. has a wide diversity that were clustered into 9 clades. The characterization constraint occurs because of an infection could be caused by *Colletotrichum* spp. complex. Morphologically among species *Colletotrichum* spp. are difficult to be distinguished. This study aimed to characterize *Colletotrichum* spp. from some postharvest commodities morphologically and identify molecularly using specific primers. Isolates were taken from Yogyakarta and Temanggung, covering 9 commodities infected by *Colletotrichum* spp. Purification and morphological observations that included observations of colonies and conidia are performed to determine the diversity of *Colletotrichum* spp. whereas molecular identification using specific primers *C. gloeosporioides* (CgInt, ITS4), *C. acutatum* (CaInt2, ITS2) and *C. capsici* (CcapF, CcapR) were used as a comparison towards their morphology. Results of morphological characterization showed that 8 isolat were suspected as *C. gloeosporioides*, 11 isolates were assume as *C. acutatum* and 1 isolate was suspected *C. capsici*. Moolecular identification showed 6 confirmed isolates of *C. gloeosporioides*, 10 isolates of *C. acutatum* and 4 isolates not identified yet. Comparison of morphological and molecular characterization are a result of suitability of 65% which means the accuracy of morphological characterization for *Colletotrichum* spp. only 65%. In chilli, apples and mangoes were known that anthracnose were caused by *Colletotrichum* spp. complex namely *C. gloeosporioides*, *C. acutatum* and others.

Keywords : characterization, *Colletotrichum*, post harvest commodities, molecular, morphology