

SURVEI DAN DETEKSI *PECTOBACTERIUM ATROSEPTICUM* PADA TANAMAN KENTANG DI JAWA TENGAH

INTISARI

Kentang (*Solanum tuberosum*) merupakan tanaman sayuran umbi semusim berbentuk perdu yang berasal dari daerah subtropika. Batangnya bersegi empat, tetapi tidak begitu kuat, dan mudah roboh ke tanah bila bertiup angin atau tertimpa hujan lebat. Umbinya berbentuk bulat, lonjong, dan berkulit tipis. Penyakit busuk lunak (PBL) merupakan salah satu penyakit yang sangat penting dalam praktek budidaya tanaman kentang. Penyakit ini dapat disebabkan oleh *Pectobacterium atrosepticum* yang di Indonesia statusnya merupakan organisme pengganggu tanaman karantina (OPTK) A1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui insidensi penyakit busuk lunak pada tanaman kentang di Provinsi Jawa Tengah dan untuk melakukan deteksi *P. atrosepticum* pada tanaman kentang dengan metode serologi menggunakan teknik *DAS-ELISA*. Survei penyakit busuk lunak dilakukan di beberapa Kabupaten di Jawa Tengah yaitu Kabupaten Magelang, Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Karanganyar. Hasil survei di lapangan terhadap tanaman kentang pada semua Kabupaten menunjukkan gejala busuk batang yang berwarna hitam (*black leg*) dan berbau menyengat, dengan insidensi penyakit sebesar 10–90%. Adapun hasil pengujian di laboratorium dengan menggunakan metode *DAS-ELISA* mengindikasikan bahwa *P. atrosepticum* terdeteksi pada sampel yang berasal dari desa Pandean dan desa Bagongan, kecamatan Ngablak, kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

Kata Kunci: Deteksi, ELISA, *Pectobacterium atrosepticum*, Kentang.

SURVEY AND DETECTION OF *PECTOBACTERIUM ATROSEPTICUM* IN MAJOR POTATO-GROWING AREAS IN CENTRAL JAVA PROVINCE, INDONESIA

Abstract

Potato (*Solanum tuberosum*) is a seasonal shrub-tuber crop originated from sub-tropical area. The stem is quadrangular, weak and easily falls to the ground by the wind blows or heavy rain. The tuber is round and oval with thin skin. Soft-rot is one of important diseases in the practice of potato plant cultivation. It can be caused by *Pectobacterium atrosepticum*, a pathogen within a status of quarantine plant pest A1 type in Indonesia. The objective of this study was to know the incidence of potato soft rot disease and to detect *P. atrosepticum* in major potato-growing areas in Central Java Province by applying the serology method using DAS-ELISA technique. Survey of soft rot disease was carried out in some Regencies in Central Java Province, i.e. Magelang, Banjarnegara, Wonosobo and Karanganyar. The field survey of potato plant in all the regencies indicated symptoms of stem rot which was black in color (black leg) and foul-smelling, with disease incidence of about 10–90%. The laboratory testing showed that by applying DAS-ELISA method, *P. atrosepticum* was detected in samples originated from Pandean and Bagongan villages, district of Ngablak, Regency of Magelang, Central Java Province.

Keywords: Detection, ELISA, *Pectobacterium atrosepticum*, Potato.