

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan Jawa Timur merupakan salah satu lembaga pemerintah yang dibentuk berdasarkan Perpres Nomor 45 tahun 2023. Karantina Indonesia adalah lembaga pemerintah yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang karantina hewan, ikan, dan tumbuhan. Hidayanti (2024) berpendapat bahwa pembentukan badan ini merupakan amanat dari pasal 336 Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 29 tahun 2023 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan. Balai Karantina Indonesia mempunyai tugas pokok dan fungsi untuk mencegah masuk, keluar, tersebarnya hama dan penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina, dan organisme pengganggu tumbuhan karantina.

Benih merupakan sumber penular penyakit yang sangat penting, karena sebagian besar patogen tanaman bersifat tular benih (*seed borne*). Benih terinfeksi atau terkontaminasi patogen dapat menjadi sumber epidemi penyakit di lapang. Benih terinfeksi dapat menunjukkan gejala penyakit atau tidak bergejala (*latent infection*). Sejalan dengan program peningkatan produksi pangan nasional, hal ini memberi peluang masuk dan tersebarnya Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina (OPTK). Benih merupakan salah satu sarana produksi tanaman yang ketersediannya diharapkan selalu dalam mutu yang baik. Salah satunya adalah benih cabai yang menjadi salah satu komoditas penting pangan di Indonesia membuat keberadaannya tidak terlepas dari permasalahan penyakit yang menyerang cabai sehingga dapat menyebabkan penurunan produksi tanaman cabai.

Tanaman cabai (*Capsicum sp.*) banyak dibudidayakan di Indonesia karena mempunyai nilai pemasaran yang tinggi dari segi konsumsi dan ekonomi. Tanaman ini banyak dikonsumsi sebagai bahan pangan industri dan banyak diekspor ke negara lain. Hamzah dkk, (2021) berpendapat bahwa kebutuhan masyarakat akan cabai setiap hari terus mengalami peningkatan karena semakin tingginya kebutuhan konsumen yang memanfaatkan tanaman ini dalam bidang kuliner. Djereng dkk, (2017) berpendapat bahwa gangguan penyakit pada tanaman cabai sangat kompleks, baik pada musim hujan maupun pada musim kemarau. Dampak kerusakan cabai yang terserang penyakit dan serangan hama sangat besar karena

dapat menyebabkan terjadinya penurunan mutu dan kualitas buah serta menurunkan hasil produksi tanaman antara 25-100%.

Intensitas pengiriman benih cabai antar area di Indonesia yang tinggi dapat menyebabkan kemungkinan tersebarnya OPT/OPTK seperti *Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis* (CMM) di wilayah Indonesia. Salah satu upaya untuk mencegah tersebarnya OPTK adalah dengan melakukan tindakan karantina, salah satunya adalah dengan pengujian laboratorium. Pengujian laboratorium untuk mendeteksi adanya OPTK *Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis* (CMM) pada benih cabai antar area dapat menggunakan pengujian secara serologi dengan metode ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*). Metode ELISA merupakan teknik serologi canggih yang menjanjikan untuk deteksi dan identifikasi patogen pada tumbuhan. Dengan demikian peluang untuk OPTK tersebut menyebar di wilayah Indonesia akan semakin mengecil.

1.2. Tujuan Kegiatan

Tujuan dilaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Profesi di Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan antara lain :

- a. Mengetahui teknik atau metode pengujian bakteri *Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis* (CMM) beserta hasil pengujian pada media pembawa benih cabai antar area dengan tujuan Medan di Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan
- b. Mengetahui dan memahami tindakan karantina terhadap benih cabai yang di distribusikan dengan tujuan Medan

1.3. Manfaat Kegiatan

Manfaat dari kegiatan kuliah kerja profesi ini adalah untuk menambah wawasan mengenai berbagai upaya pencegahan masuk, keluar, dan tersebarnya OPT/OPTK, sistem pelayanan karantina, serta pengujian laboratorium untuk deteksi dan identifikasi adanya OPT dan OPTK di Indonesia.