

**ANALISIS KEJADIAN PENYAKIT KERITING KUNING PADA
TANAMAN CABAI (*Capsicum frutescens* L.) 'ORI 212' DI DESA
SRIGADING, SANDEN, BANTUL**

Syahidina

20/458318/BI/10551

Dosen Pembimbing: Dr. Aprilia Sufi Subiastuti, S.Si

INTISARI

Cabai (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang cukup menjanjikan karena memiliki nilai ekonomi cukup tinggi dan umumnya digunakan sebagai rempah-rempah, sayuran, dan bumbu masakan. Namun, proses budidaya cabai seringkali mengalami kendala yang disebabkan oleh infeksi virus. Salah satunya yaitu *Begomovirus* yang dapat menyebabkan penyakit keriting kuning. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kejadian dan keparahan penyakit keriting kuning pada cabai 'Ori 212' (*Capsicum frutescens* L.) serta mengidentifikasi jenis virus yang menginfeksi tanaman cabai di Desa Srigading, Sanden, Bantul. Pada penelitian ini dilakukan analisis pertumbuhan tanaman, kandungan klorofil, dan kandungan unsur hara tanah. Tingkat keparahan infeksi penyakit pada tanaman cabai dianalisis menggunakan metode skoring. Skoring dilakukan berdasarkan pengamatan visual derajat keparahan gejala yang muncul. Sampel yang bergejala kemudian dianalisis dengan metode PCR untuk mendeteksi keberadaan virus penyebab infeksi. Deteksi virus dilakukan dengan menggunakan primer SPG1/SPG2. Sampel positif terinfeksi virus ditandai dengan keberadaan pita DNA 912 bp. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian penyakit pada tanaman cabai di Desa Srigading cukup tinggi yaitu sebesar 88% dengan tingkat keparahan 41,60% (rentan). Pertumbuhan tanaman dan kandungan klorofil mengalami penurunan pada tanaman yang terinfeksi. Hasil analisis kandungan unsur hara menunjukkan bahwa unsur P dan K tersedia sangat tinggi, sedangkan N tersedia yaitu 134,87 ppm. Berdasarkan deteksi molekuler menggunakan primer SPG1/SPG2 menunjukkan bahwa penyakit keriting kuning pada tanaman cabai 'Ori 212' di Desa Srigading disebabkan oleh infeksi *Begomovirus*.

Kata kunci: *Begomovirus*, cabai, penyakit keriting kuning, infeksi

**ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF YELLOW CURLY DISEASE IN
CHILI PLANTS (*Capsicum frutescens* L.) 'ORI 212' IN SRIGADING,
SANDEN, BANTUL**

Syahidina

20/458318/BI/10551

Dosen Pembimbing: Dr. Aprilia Sufi Subiastuti, S.Si

ABSTRACT

Chili (*Capsicum frutescens* L.) is a promising agricultural commodities because it has a high economic value and is generally used as a spice, vegetable, and seasoning cooking. However, the chili cultivation process often experiences obstacles caused by viral infections. One of them is the *Begomovirus*, which can cause yellow leaf curl disease. This research was conducted to determine the incidence and severity of yellow leaf curl disease in chili 'Ori 212' (*Capsicum frutescens* L.) and to identify the types of viruses that infect chili plants in Srigading Village, Sanden, Bantul. In this study, plant growth, chlorophyll content, and soil nutrient content were analyzed. The severity of disease infection in chili plants was analyzed using the scoring method. Scoring is done based on visual observation of the severity of the symptoms that appear. Symptomatic samples are then analyzed using the PCR method to detect the presence of the virus that causes infection. Virus detection was carried out using the SPG1/SPG2 primer. Positive samples infected with the virus are characterized by the presence of a 912 bp DNA band. The results showed that the incidence of chili plant disease in Srigading Village was quite high, namely 88% with a severity level of 41.60% (susceptible). Plant growth and chlorophyll content decreased in infected plants. The results of the analysis of nutrient content showed that the available P and K elements were very high, while the available N was 134,87 ppm. Based on molecular detection using SPG1/SPG2 primers, it showed that yellow curl disease in chili 'Ori 212' plants in Srigading Village was caused by *Begomovirus* infection.

Keywords: *Begomovirus*, chili, yellow curl disease, infection