

## ABSTRAK

### IDENTIFIKASI MOLEKULER DAN VARIASI GENETIK *BEGOMOVIRUS* YANG MENGINFEKSI TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.) SERTA PATOGENISITASNYA PADA BEBERAPA SPESIES SOLANACEAE

Oleh

ERIKA FEBRIANTI

Genus *Begomovirus* merupakan kelompok terbesar penyebab penyakit pada tanaman dalam famili *Geminiviridae*. Tanaman Solanaceae yang banyak terinfeksi oleh *Begomovirus* adalah cabai, terung, dan tomat dengan gejala sangat parah. Identifikasi *Begomovirus* berdasarkan gejala penyakit tidak dapat digunakan untuk mengidentifikasi spesies *Begomovirus* yang menginfeksi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *Begomovirus* yang menginfeksi tanaman terung ungu berdasarkan runutan nukleotida AV1, AC2, dan AC1, serta mengetahui patogenisitas *Begomovirus* pada beberapa spesies tanaman Solanaceae. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2020 sampai Desember 2021 di Laboratorium Bioteknologi Pertanian dan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Identifikasi *Begomovirus* menggunakan *universal primers* Krusty/Homer untuk mengamplifikasi runutan nukleotida AV1 yang berukuran ~550 bp serta *degenerate primers* SPG1/SPG2 untuk mengamplifikasi sebagian runutan nukleotida AC2 dan AC1 yang berukuran ~912 bp. Analisis keragaman genetik *Begomovirus* dibuat menggunakan runutan nukleotida AC2 dan AC1 yang tersedia di GenBank. Hasil menunjukkan bahwa terung ungu yang bergejala menguning dan mosaik kuning adalah *Begomovirus* berdasarkan hasil PCR menggunakan *universal primers* Krusty/Homer dan *degenerate primers* SPG1/SPG2. Hasil analisis filogenetik *Begomovirus* yang menginfeksi terung ungu termasuk ke dalam spesies *Tomato yellow leaf curl Kanchanaburi virus* (TYLCKaV) dan memiliki variasi genetik yang berbeda dengan spesies *Begomovirus* pada tanaman lain. Uji patogenisitas menunjukkan bahwa TYLCKaV dapat menginfeksi tanaman Solanaceae lain yaitu cabai merah keriting dan tomat rampai.

Kata kunci: *Begomovirus*, terung ungu, *Tomato yellow leaf curl Kanchanaburi virus*, Solanaceae