

**UJI KETAHANAN DAN DAYA HASIL AKSESI TOMAT DETERMINATE
HIBRIDA (F1) TERHADAP *TOMATO YELLOW LEAF CURL VIRUS*
(TYLCV)**

Oleh: Chitia Novita Sari

Dibimbing oleh : Ir. Lagiman, M.Si dan Endah Wahyurini., S.P., M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat ketahanan dan daya hasil aksesi tomat determinate hibrida (F1) terhadap serangan *Tomato Yellow Leaf Curl Virus* (TYLCV), serta memperoleh aksesi tomat determinate yang tahan terhadap TYLCV dan memiliki daya hasil tinggi. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk percobaan tahap 1 dan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) untuk percobaan tahap 2 dengan 3 ulangan. Percobaan tahap 1 untuk menguji ketahanan aksesi tomat dari serangan TYLCV. Percobaan tahap 2 merupakan lanjutan dari percobaan tahap 1 untuk menguji daya hasil aksesi tomat pada tingkat toleransi terhadap ketahanan *Tomato Leaf Curl Virus* (TLCV). Perlakuan terdiri dari 7 hibrida (F1) tomat yaitu T-26, T-41, T-121, T-122, T-165, T-175, T-187, dan 3 hibrida kontrol yaitu T-90, Betavila dan Lontin. Data pengamatan dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) kemudian diuji dengan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan hibrida T-122 agak tahan terhadap TYLCV (Percobaan tahap I dan II). Ketujuh hibrida yang diuji (T-26, T-41, T-121, T-122, T-165, T-175, dan T-187) memiliki bobot buah pertanaman yang sama dengan hibrida kontrol tahan TYLCV (T-90). Hibrida yang unggul pada parameter bobot buah pertanaman, bobot per buah, jumlah buah, dan diameter buah yaitu T-122 dan T-175. Hibrida (F1) yang memiliki ketahanan terhadap TYLCV dan berdaya hasil tinggi yaitu T-122.

Kata kunci : Aksesi tomat, uji ketahanan, daya hasil, TYLCV.

**RESISTANCE AND POTENTIAL YIELD TEST OF ACCESSION
TOMATO DETERMINATE HYBRID (F1) TO *TOMATO YELLOW
LEAF CURL VIRUS* (TYLCV)**

By: Chitia Novita Sari

Supervised by: Ir. Lagiman, M.Si and Endah Wahyurini., S.P., M.Si

ABSTRACT

This study aimed to determine the resistance and yield of accessionized determinate hybrid tomatoes (F1) against Tomato Yellow Leaf Curl Virus (TYLCV), and to obtain accessions of determinate tomatoes that are resistant to TYLCV and have high yields. This research method used Completely Randomized Design (CRD) for the first stage of the experiment and Completely Randomized Block Design (RAKL) for the second stage of the experiment with 3 replications. The first stage of the experiment was to test tomato accession resistance to TYLCV attack. The second stage of the experiment was to test the yield of tomato accession at the tolerance level to Tomato Leaf Curl Virus (TLCV) resistance. The treatments consisted of 7 F1 tomato hybrids, namely T-26, T-41, T-121, T-122, T-165, T-175, T-187, and 3 control hybrid namely T-90, Liontin and Betavila. The data obtained were analyzed using analysis of variance (ANOVA) then followed by DMRT (Duncan's Multiple Range Test) at a significance level of 5%. The results showed that the control hybrid T-90 was resistant and the T-122 hybrid was moderately resistant to TYLCV (Experiments stages I and II). The seven hybrids tested (T-26, T-41, T-121, T-122, T-165, T-175, and T-187) had the same weight of fruits as the TYLCV resistant control hybrid (T-90). The superior hybrids on the parameters of weight of fruits, weight per fruits, number of fruit, and fruit diameter were T-122 and T-175. Hybrid (F1) which has resistance to TYLCV and high yield is T-122.

Key words: Tomato accession, resistance test, potential yield, TYLCV.