

DAYA HASIL DAN TOLERANSI BEBERAPA VARIETAS CABAI
(*Capsicum annuum* L.) TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN
PADA FASE GENERATIF

Oleh :

Rifqi Zahroni

Dibimbing oleh :

Ir. Ami Suryawati, MP. dan Ir. Lagiman, M.Si.

ABSTRAK

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibutuhkan konsumen di Indonesia dengan tingkat konsumsi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2018 – Mei 2019 di rumah plastik yang berada di dusun Plasan, Tirtomartani, Kalasan dan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh periode cekaman kekeringan pada fase generatif terhadap hasil dari beberapa varietas cabai besar dan untuk mendapatkan varietas cabai yang memberikan hasil terbaik terhadap beberapa periode cekaman kekeringan pada fase generatif. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) 6 x 3 dengan tiga ulangan, aras pertama meliputi Varietas TM 33 (V1), Varietas Kastilo (V2), Varietas OR Doni 77 (V3), Varietas OR Twist 22 (V4), Varietas Red Sabel (V5), Varietas Rimbun 3 (V6). Aras kedua meliputi periode cekaman kekeringan yaitu Kondisi tanpa periode cekaman kekeringan (C1), Periode cekaman kekeringan dari umur 35 HST hingga 50 HST (C2), Periode cekaman kekeringan dari umur 50 HST hingga 65 HST (C3). Parameter yang diamati meliputi : tinggi tanaman, diameter batang, panjang akar, volume akar, berat kering akar, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan indeks ketahanan cekaman. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan menggunakan *analisis of varian* (ANOVA) pada jenjang $\alpha = 5\%$ dan uji lanjut dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) pada taraf $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa periode cekaman kekeringan pada fase generatif menurunkan daya hasil cabai 10,28 %, Varietas OR Twist 22 dan Red Sabel termasuk varietas yang toleran terhadap kekeringan. Varietas TM 33 merupakan varietas yang daya hasil cabainya tertinggi terhadap periode cekaman kekeringan pada fase generatif (umur 50 hingga 65 hst).

Kata kunci: Cabai Merah, Cekaman Kekeringan, Varietas

**POWER OF RESULTS AND TOLERANCE OF SOME CHILI VARIETIES
(*Capsicum annuum* L.) AGAINST DROUGHT STRESS
IN THE GENERATIVE PHASE**

By :
Rifqi Zahroni

Supervised by :
Ir. Ami Suryawati, MP. and Ir. Lagiman, M.Si

ABSTRACT

Red chili (*Capsicum annuum* L.) is one of the many horticultural commodities that consumers need in Indonesia with an increasing level of consumption every year. This study was conducted in december 2018 – may 2019 in a plastic house in the hamlet of Plasan, Tirtomartani, Kalasan. This study aims to study the effect of drought stress periods in the generative phase towards the yields of several large chili varieties and to get the chili varieties that provide the best results for several drought stress periods in the generative phase. The study uses factorial randomized completely design (RCD) method of 6 x 3 with three replicates, and first level includes TM 33 variety (V1), Kastilo variety (V2), OR Doni 77 variety (V3), OR Twist 22 variety (V4), Red Sabel variety (V5), Rimbun 3 variety (V6). Second level include a drought stress period is a condition without a drought stress period (C1), a drought stress period from ages 35 day to 50 day (C2), a drought stress period from ages 50 day to 65 day (C3). The parameters observed are : plant height, stem diameter, root length, root volume, root dry weight, number of fruits per plant, fruit weight per plant and stress resistance index. The data that have been obtained are analyzed by using analysis of variance (ANOVA) at $\alpha = 5\%$ and further tests using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at $\alpha = 5\%$ level. The results showed that the drought stress period in the generative phase reduces the yield of large chilies 10,28%, OR Twist 22 and Red Sabel varieties were drought tolerant varieties . TM 33 variety is the variety that gives the highest yield to the drought stress period in the generative phase(from ages 50 day to 65 day).

Keywords: red chili, drought stress, variety