

Mohamad Agung Cahyono (200311100123). Pengaruh Hormon Giberelin Terhadap Pembentukan Buah Secara Partenokarpi Pada Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.). Dibawah bimbingan Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S. dan Ir. Sinar Suryawati, M. Si.

ABSTRAK

Cabai besar (*Capsicum annum* L.) sebagai bahan masakan juga mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, namun dalam pengolahannya terdapat kendala yaitu keberadaan biji cabai yang sangat banyak dan sulit dihancurkan. Untuk mengatasi kendala tersebut maka perlu adanya perlakuan yang dapat mengurangi jumlah biji cabai atau cabai partenokarpi. Pembentukan buah secara partenokarpi dapat dilakukan dengan pemberian perlakuan hormon giberelin. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura pada bulan November 2023 hingga Februari 2024. Rancangan Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan perlakuan penyemprotan hormon giberelin (GA3) pada bunga mekar dengan taraf konsentrasi yaitu: 0 ppm (P0), 50 ppm (P1), 100 ppm (P2), 150 ppm (P3), 200 ppm (P4) yang diulang sebanyak 4 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penyemprotan hormon giberelin terhadap bunga mekar berpengaruh nyata terhadap bobot buah, volume buah, panjang buah, jumlah biji, jumlah biji bernas, jumlah biji kopong, dan daya penyusutan bobot buah cabai besar. Konsentrasi 50 ppm sudah mampu menginduksi pembentukan buah partenokarpi yang ditunjukkan dengan penurunan jumlah biji dan biji bernas.

Kata Kunci: Cabai besar (*Capsicum annum* L.), Giberelin, Partenokarpi

Mohamad Agung Cahyono (200311100123). The Effect of the Gibberellin Hormone on Parthenocarpic Fruit Formation in Large Chili Plants (*Capsicum annum* L.). Under the guidance of Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S. and Ir. Sinar Suryawati, M. Si.

ABSTRACT

*Large chili (*Capsicum annum* L.) as a cooking ingredient also has a high economic value, but in its processing there are obstacles, namely the presence of chili seeds which are very large and difficult to destroy. To overcome these obstacles, it is necessary to have a treatment that can reduce the number of chili seeds or parthenocarpic chilies. Parthenocarpy fruit formation can be done by giving gibberellin hormone treatment. This research was conducted at the Agroecotechnology Experimental Garden, Faculty of Agriculture, Trunojoyo University, Madura, from November 2023 to February 2024. The research design used a Randomized Group Design with the treatment of spraying gibberellin hormone (GA3) on blooming flowers with concentration levels, namely: 0 ppm (P0), 50 ppm (P1), 100 ppm (P2), 150 ppm (P3), 200 ppm (P4) which was replicated by 4 replicates. The results showed that the treatment of gibberellin hormone spraying on blooming flowers had a significant effect on fruit weight, fruit volume, fruit length, number of seeds, number of seeds, number of empty seeds, and shrinkage power of large chili fruit weight. The concentration of 50 ppm was able to induce parthenocarpic fruit formation as indicated by a decrease in the number of seeds and hulled seeds.*

Keywords: *Large chili (*Capsicum annum* L.), Gibberellin, Parthenocarpy*