

**APLIKASI ZAT PENGINDUKSI BUNGA JANTAN TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L) *GYNOECIOUS***

Oleh : Lesa Tunjung Nur Pitri
Dibimbing oleh : Ami Suryawati

ABSTRAK

Mentimun *gynoecious* sangat penting untuk produksi benih hibrida, namun secara alami hanya menghasilkan bunga betina, sehingga menyulitkan pemeliharaan galur murni. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi zat penginduksi paling baik dalam menginduksi pembentukan bunga jantan pada tanaman mentimun *gynoecious*. Penelitian dilaksanakan di PT. Tani Murni Indonesia menggunakan Rancangan Acak Lengkap Petak Terpisah (*split plot*). Petak utama (*Main Plot*) yaitu varietas mentimun *gynoecious* (Erina, New Metavy dan Zatavy) dan anak petak (*Subplot*) zat penginduksi bunga jantan Silver Nitrat (AgNO_3) (200 dan 300 ppm), Silver Tiosulfat ($\text{Ag}_2\text{S}_2\text{O}_3$) (200 dan 500 ppm) dan Giberelin (GA_3) (1000 dan 1500 ppm). Aplikasi perlakuan dilakukan dengan cara penyemprotan. Data pengamatan dianalisis menggunakan Sidik Ragam (ANOVA) taraf 5% dilanjutkan dengan DMRT taraf 5%. Hasil analisis data menunjukkan terdapat interaksi terbaik varietas Erina, New Metavy dan Zatavy memberikan hasil munculnya bunga jantan lebih cepat pada AgNO_3 200 ppm, jumlah buah tertinggi pada perlakuan $\text{Ag}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 200 ppm dan panjang buah terbaik pada perlakuan tanpa zat penginduksi. Zat penginduksi terbaik Silver Tiosulfat 200 ppm dan varietas terbaik Zatavy.

Kata Kunci: Varietas, Mentimun *Gynoecious*, Silver Nitrat, Silver Tiosulfat, Giberelin.

**APPLICATION OF MALE FLOWER-INDUCING SUBSTANCES ON
GROWTH AND YIELD OF SEVERAL GYNOECIOUS CUCUMBER
(*Cucumis sativus* L.) VARIETIES**

By: Lesa Tunjung Nur Pitri
Supervised by: Ami Suryawati

ABSTRACT

Gynoeccious cucumbers are essential for hybrid seed production, but they naturally produce only female flowers, making it difficult to maintain pure lines. This study aimed to determine the optimal concentration of an inducer for inducing male flower formation in gynoeccious cucumber plants. The study was conducted at PT. Tani Murni using a Split Plot Completely Randomized Design. The main plots consisted of gynoeccious cucumber varieties (Erina, New Metavy, and Zatavy), and the subplots consisted of the male flower-inducing agents silver nitrate (AgNO_3) (200 and 300 ppm), silver thiosulfate ($\text{Ag}_2\text{S}_2\text{O}_3$) (200 and 500 ppm), and gibberellin (GA_3) (1000 and 1500 ppm). The treatments were applied via spraying. The observational data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at the 5% level, followed by DMRT at the 5% level. The results of the data analysis showed that the best interaction was between the Erina, New Metavy, and Zatavy varieties, resulting in earlier male flower emergence at 200 ppm AgNO_3 , the highest fruit yield at 200 ppm $\text{Ag}_2\text{S}_2\text{O}_3$, and the best fruit length in the treatment without an inducer. The best inducing agent was 200 ppm silver thiosulfate, and the best variety was Zatavy.

Keywords : Gynoeccious Cucumber Varieties, Silver Nitrate, Silver Thiosulfate, Gibberellin